DICTIONNAIRE
DE MÉDECINE.

TOME XVI.

PARIS. — IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX ET Cᵉ,
RUE DES FRANCS-BOURGEOIS-SAINT-MICHEL, N° 8.

DICTIONNAIRE
DE MÉDECINE

OU

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL



DES SCIENCES MÉDICALES

CONSIDÉRÉES

SOUS LES RAPPORTS THÉORIQUE ET PRATIQUE,

PAR MM. ADELON, BÉCLARD, A. BÉRARD, P. H. BÉRARD, BIETT, BLACHE, BRESCHET, CALMEIL, AL. CAZENAVE, CHOMEL, H. CLOQUET, J. CLOQUET, COUTANCEAU, DALMAS, DANCE, DESORMEAUX, DEZEIMERIS, P. DUBOIS, FERRUS, GEORGET, GERDY, GUÉRARD, GUERSENT, ITARD, LAGNEAU, LANDRÉ-BEAUVAIS, LAUGIER, LITTRÉ, LOUIS, MARC, MARJOLIN, MURAT, OLLIVIER, ORFILA, OUDET, PELLETIER, PRAVAZ, RAIGE-DELORME, REYNAUD, RICHARD, ROCHOUX, ROSTAN, ROUX, RULLIER, SOUBEIRAN, TROUSSEAU, VELPEAU, VILLERMÉ.

Deuxième Édition,

ENTIÈREMENT REFONDUE ET CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE.

TOME SEIZIÈME.

HYD-INT.

PARIS.

BÉCHET J^NE, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 4.

1837.

DICTIONNAIRE

DE MÉDECINE.

H

HYDROPISIE. — § I. *Définition.* — Le langage médical, qui est rarement précis, attendu qu'il a été formé bien plus par le mélange successif des théories et des faits que par un esprit de système et d'après les règles d'une classification scientifique; le langage médical, dis-je, attribue le nom d'hydropisie à des états divers entre lesquels il faut, avant tout, poser une limite. On dit hydropisie quand il y a épanchement de liquide dans le tissu cellulaire, dans les membranes séreuses et dans les membranes synoviales; on se sert du même terme pour caractériser l'accumulation des fluides dans des réservoirs tapissés par une membrane muqueuse, tels que l'estomac, l'utérus, l'oreille interne, le sinus maxillaire, etc. La même dénomination est encore appliquée aux kystes ou aux hydatides qui se développent dans les différentes parties du corps, et qui atteignent parfois un volume considérable. Je ne crois pas qu'un article sur l'hydropisie, en général, doive embrasser des altérations pathologiques qui sont séparées les unes des autres par des caractères essentiels.

M. Rayer, dans la première édition de ce *Dictionnaire,* a émis l'opinion qu'il fallait éliminer du cercle de l'hydropisie toutes les accumulations de liquide dans les organes tapissés par des membranes muqueuses et dans les kystes, et réserver cette appellation aux seuls épanchemens dans les mailles du tissu cellulaire et dans les cavités séreuses et synoviales. Je me range complétement à cet avis, et voici les motifs qui me décident: les hydropisies des membranes séreuses et synoviales forment

évidemment un groupe naturel; car ces membranes, dans quelque partie du corps qu'elles soient placées, quelque organe qu'elles tapissent, à quelque disposition qu'elles se prêtent, n'en présentent pas moins des propriétés analogues, qui ne permettent pas d'en scinder arbitrairement les maladies. Maintenant on demandera à quel titre on joint l'hydropisie du tissu cellulaire à celle de ces membranes. Outre que les vacuoles de ce tissu ont, par leur texture et par la vapeur humide qui les baigne continuellement, de grandes ressemblances anatomiques et physiologiques avec les membranes séreuses, il faut considérer que, dans un bon nombre d'affections, les hydropisies du tissu cellulaire sont liées aux hydropisies des membranes séreuses par des relations pathogiques que démontre l'observation journalière. Quand une maladie organique du cœur engendre l'œdème des membres inférieurs, on voit peu à peu l'infiltration monter et gagner la capacité du péritoine et même celle des plèvres. L'hydropisie due à cette affection particulière des reins que le docteur Bright a, le premier, signalée d'une manière précise, occupe également le tissu cellulaire et les cavités des membranes séreuses.

Rien de semblable ne se voit pour les accumulations de liquide qui se font quelquefois dans la capacité des organes creux; une maladie du cœur, qui détermine une leuco-phlegmasie et une ascite, ne détermine ni une hydropisie de l'estomac, ni une hydropisie de l'utérus, et, à leur tour, ni l'une ni l'autre de ces affections n'exercent leur influence sur l'épanchement des fluides séreux, soit dans le tissu cellulaire, soit dans les membranes séreuses. La même remarque s'applique aux kystes et à l'accumulation de liquide qui s'y forme. Rien de ce qui concerne la pathologie générale des hydropisies, n'est commun avec la formation de ces poches accidentelles, et leurs hydropisies constituent une classe séparée et un groupe naturel d'affections que l'on ne réunirait aux autres qu'aux dépens de l'ordre et de la clarté.

§ II. *Divisions.* — Les hydropisies dépendent d'un grand nombre de causes qui établissent entre elles des différences essentielles, et qu'il est nécessaire de signaler.

1° Les obstacles mis à la portion veineuse de la circulation générale déterminent l'épanchement de la sérosité. On connaît

l'expérience de Lower, qui, en interceptant, par une ligature, le cours du sang dans les veines jugulaires d'un chien, causa très rapidement l'effusion de la sérosité dans le tissu cellulaire. de la face de cet animal. Les annales de la science sont remplies d'observations où l'on trouve une veine oblitérée et la partie correspondante affectée d'hydropisie. M. Bouillaud, ramenant l'attention des médecins français vers ce point de pathologie, a mis hors de doute les effets de l'oblitération ou de la compression des veines dans la formation des épanchemens séreux. C'est ainsi qu'une tumeur, qu'une hernie, que l'utérus, distendu par le produit de la conception, engendrent l'œdème : et cette action ne se borne pas au tissu cellulaire; les membranes séreuses elles-mêmes sont, par l'influence de cette cause, exposées à être remplies de liquide. L'oblitération de la veine-porte détermine, comme on sait, l'ascite.

2° A côté des obstacles mis au cours du sang dans les veines, on doit ranger l'obstacle que les maladies du cœur apportent à la circulation générale. C'est un fait d'observation (qu'au reste on aurait pu prévoir *à priori*, du moment que l'on connaissait l'influence de l'oblitération des veines), c'est un fait d'observation, dis-je, que l'hypertrophie du cœur, la dilatation de cet organe, le rétrécissement de ses orifices, l'induration de ses valvules, causent des hydropisies d'autant plus étendues et d'autant plus générales, qu'en cette circonstance la circulation tout entière souffre dans son moteur central. Il faut, sans doute, rattacher à la lenteur et à la faiblesse du mouvement circulatoire l'œdème qui se manifeste dans les membres inférieurs, surtout le soir, chez les personnes convalescentes d'une maladie longue, qui les a beaucoup affaiblies.

3° Les auteurs anglais, et particulièrement le docteur Abercrombie, attribuent à une affection des poumons la production d'une hydropisie sur laquelle ce médecin a appelé l'attention des praticiens, et dont il donne la description suivante : «La maladie survient soudainement, et affecte ordinairement les personnes dans la vigueur de l'âge. La cause que l'on en assigne généralement est une exposition subite au froid, surtout après que le corps a été échauffé excessivement. Le premier symptôme est de l'oppression et de la difficulté à respirer ; et, dans un court espace de temps, souvent dans peu d'heures ou dans le courant de la même journée, le gonflement hydropique se

manifeste. L'état de la respiration varie considérablement dans différens cas. Quelquefois il y a un sentiment d'oppression ou de serrement, sans toux ni douleur; dans d'autres circonstances, la douleur existe, elle est accrue par une inspiration profonde, et elle s'accompagne d'une toux déchirante et douloureuse; d'autres fois, il y a une grande oppression, qui empêche le malade de rester couché, si ce n'est dans une position particulière, ou qui même l'en empêche absolument. Le pouls est un peu fréquent dans quelques cas; mais, dans d'autres, il ne s'élève pas au-dessus de l'état ordinaire; il est quelquefois de bonne force, mais faible le plus souvent, et, dans certains cas, irrégulier. Le gonflement hydropique s'observe ordinairement d'abord à la face; de là il s'étend au tronc et aux extrémités. M. Andral a observé que l'anasarque commence par la face dans les maladies du cœur gauche et par les jambes dans celles du cœur droit. Ce progrès a été, dans un cas, si remarquable, que le malade, étant resté debout toute la journée, fut affecté le soir même d'une anasarque considérable, qui descendait jusqu'au milieu des jambes, tandis que les chevilles et les pieds en étaient exempts: le lendemain, les chevilles et les pieds en étaient également affectés. Cependant cette particularité ne s'observe pas toujours, car, dans quelques cas, la tuméfaction se manifeste d'abord aux jambes; mais, en général, la face en est atteinte de très bonne heure. L'urine est rare et foncée en couleur; dans quelques cas, *elle est coagulable;* dans d'autres, on n'y découvre aucune trace d'albumine. Si la maladie est abandonnée à elle-même, la tuméfaction augmente, et la respiration devient de plus en plus gênée. Cette affection peut se terminer d'une manière fatale en peu de jours, ou se prolonger pendant la durée de plusieurs semaines.»

J'ai dit que M. Abercrombie *attribuait* l'hydropisie à une affection des poumons, parce que sa descriptiou me paraît susceptible de quelques objections. L'examen cadavérique manque; et tous les symptômes qu'il a énoncés, et particulièrement l'œdème qui débute par la face, pourraient tenir à la formation de caillots dans les grosses veines supérieures, ainsi que j'en connais des exemples. J'ai souligné le passage où la coagulabilité de l'urine est indiquée, parce que cette circonstance me porte à croire que le départ des cas n'a pas été fait par Abercrombie avec un détail suffisant pour lever tous les doutes.

Mais ce n'est pas seulement après une inflammation aiguë du parenchyme du poumon, que les auteurs anglais signalent le développement de l'hydropisie : ils l'attribuent aussi à l'action de certaines bronchites chroniques. M. J. Darwall (*Cyclopædia of pract. med.* art. *Dropsy*) en donne la description suivante : «Les phénomènes, excepté pour la rapidité de la marche, ne diffèrent pas de ceux de l'hydropisie due à l'inflammation du poumon. La face et les extrémités supérieures sont, dans les deux cas, les premières parties qui deviennent œdémateuses; quelquefois cet œdème est si léger qu'il occasionne seulement un peu de raideur au moment du réveil, et les malades ne soupçonnent pas qu'il soit lié au gonflement des paupières; un peu plus tôt un peu plus tard, les chevilles se tuméfient, et, à cet état, l'affection peut rester à peu près stationnaire des mois et même des années. La bronchite chronique étant exposée à des exacerbations plus ou moins aiguës, l'hydropisie, dans ces cas, s'aggrave, et puis diminue, quand la maladie primitive diminue elle-même. «M. Darwall a vu un malade passer de cette façon sept ou huit ans sans changement considérable, jouissant, durant l'été, d'une santé passable, et menacé dans l'hiver, par de nouvelles attaques, d'une fin prochaine. A la longue, l'hydropisie fait des progrès plus rapides; le tissu cellulaire tout entier s'emplit; la sérosité s'épanche dans les cavités des membranes séreuses, et la mort survient soit par les altérations qui s'établissent dans une de ces cavités, soit par suffocation, soit par des accidens cérébraux.

Voilà ce que des médecins anglais enseignent; mais le fait est que l'on ne voit rien de semblable ici à Paris. Combien de pneumonies, de bronchites, aiguës ou chroniques, d'emphysèmes pulmonaires, produisent d'excessives dyspnées, sans amener aucune hydropisie. Ce qui ne s'observe pas chez nous s'observe-t-il en Angleterre? est-ce une affaire de climat? En tous cas, j'ai donné avec détail ces descriptions, désirant appeler l'attention des médecins des deux côtés du Détroit sur ce point de pathologie, soit pour que les uns apportent plus de rigueur dans leurs observations, soit pour que les autres tournent leurs recherches sur des objets qu'ils n'ont pas encore aperçus. Le lecteur me permettra d'y joindre une observation de Baglivi, qui est fort curieuse en elle-même, et qui éclairerait mieux l'influence de la gêne de la respiration sur la production de l'hydropisie, si on connaissait un plus grand nombre de cas sem-

blables : « Un avocat, de haute taille, ayant beaucoup d'embonpoint et la face rouge, livré presque sans relâche à l'étude et aux travaux de sa profession, avait porté, pendant près de neuf ans, dans la narine gauche, un polype, qui lui gênait la respiration, et qui l'empêchait d'exécuter facilement l'acte de l'inspiration. Néanmoins, il dormait et mangeait bien, les évacuations alvines étaient naturelles, et du reste il ne ressentait aucune incommodité ; seulement l'abdomen prenait de jour en jour un plus grand développement, et les pieds enflaient considérablement. Cet avocat suait à l'occasion du moindre mouvement, il respirait difficilement lorsqu'il faisait quelque marche, car c'était surtout alors que le polype rendait la respiration difficile : aussi le ventre, ainsi que les pieds, se tuméfiait de plus en plus. Enfin il se fit extirper la tumeur par un habile chirurgien. La liberté fut rendue à la respiration, et, chose surprenante, en vingt jours l'abdomen diminua de deux palmes ; bientôt après, les pieds perdirent aussi leur tuméfaction, et le malade guérit. Sa figure était colorée et naturelle : en conséquence le gonflement du ventre était dû, non à des obstructions dans les viscères, mais à une gêne qu'éprouvait la circulation du sang dans l'abdomen. L'air, ne pénétrant pas librement dans les poumons à cause de la présence du polype, ralentissait la circulation ; les liquides des poumons n'étaient pas soumis à une aussi forte pression que cela était nécessaire pour l'intégrité de la santé dans un corps aussi considérable ; et ce ralentissement dans le cours du sang produisit le gonflement des pieds et la tuméfaction du ventre ; accidens qui disparurent dès qu'un libre accès eut été rendu à l'air dans les poumons (*De sanguine et de respiratione*, p. 458). »

4° Les auteurs ont noté fréquemment l'apparition de l'hydropisie lorsque le malade, relevant d'une fièvre continue, de la variole, de la rougeole, ou de la scarlatine, s'était exposé à une température froide. Le docteur Crampton, dans un *Rapport clinique sur l'hydropisie*, en cite un exemple pendant la convalescence d'une fièvre continue : « Un homme pâle et mince, mais musculeux, qui relevait de la fièvre épidémique à l'hôpital de Hardwicke, fut pris, s'étant exposé au froid, de douleurs d'entrailles, de diarrhée et de flux sanguinolent ; immédiatement après, une ascite considérable survint, la face, les jambes, les cuisses et le scrotum se tuméfièrent ; le pouls était à quatre-

vingts ; l'urine rare et foncée, et la respiration intacte. Une saignée de dix onces fut ordonnée ; après quoi, le pouls devint moins fréquent, et l'urine plus abondante; les pilules bleues et la crème de tartre furent prescrites; les hydropisies disparurent promptement, et le malade fut renvoyé guéri. » Le docteur Carmichael Smyth remarque que, dans la convalescence de la fièvre des prisons, les malades ont les paupières gonflées le matin, les jambes enflées le soir; et quelquefois une anasarque générale ou une hydropisie complète se manifeste tout à coup. Il a vu des exemples de mort subite en pleine convalescence par l'effet d'un épanchement imprévu dans la poitrine ou dans le péricarde (*Observations sur la fièvre des hôpitaux*, traduites par L. Odier, p. 58). Loss, *de lang. lymph.*, § 43, nous apprend qu'en 1672, dans la ville d'Anhalt, presque tous les enfans furent pris d'anasarque après la petite vérole. Cette observation a été faite par plusieurs autres praticiens. Les hydropisies qui succèdent à la rougeole ressemblent beaucoup à celles qui succèdent à la scarlatine. Mais c'est surtout dans cette dernière affection qu'on les a observées; seulement il faut remarquer que cette hydropisie s'accompagne souvent du passage de l'albumine dans l'urine, qu'en cas d'autopsie on a trouvé les mêmes altérations des reins que dans la maladie de Bright, et qu'elle se rattache par conséquent à celle-ci.

5° Les auteurs contiennent un assez grand nombre d'observations où la disparition subite d'une éruption cutanée a déterminé différentes sortes d'hydropisies.

6° Dans quelques cas, que l'on trouve disséminés dans les recueils d'observations, l'hydropisie est liée à des altérations diverses de la menstruation, soit que les règles se suppriment subitement par une cause quelconque, soit au contraire que l'abondance en soit considérablement augmentée. On voit dans cette double circonstance survenir l'hydropisie chez les femmes, hydropisie que le docteur Abercrombie pense qu'à tort on a attribuée à un état cachectique de l'organisme.

On assure aussi que la suppression ou le dérangement de flux hémorroïdaux a eu la même conséquence.

7° Les altérations chroniques du foie, telles que l'hypertrophie, les cancers, les diverses sortes de tumeurs, la cirrhose, sont une des causes fréquentes de l'hydropisie. Ce n'est que lorsqu'elles ont déjà duré un assez long temps que le liquide

séreux commence à s'épancher: les chevilles s'engorgent peu à peu, et l'abdomen paraît plus plein; les maladies du foie ne manquent presque jamais de donner lieu à l'ascite.

8° Les engorgemens chroniques de la rate produisent quelquefois l'hydropisie; le développement morbide de cet organe précède de long-temps l'épanchement de la sérosité dans le tissu cellulaire et dans les cavités. Les fièvres intermittentes, causes si fréquentes de la tuméfaction de la rate, sont, surtout lorsqu'elles ont beaucoup duré, suivies maintes fois d'hydropisies, soit en raison de la lésion splénique, soit par l'altération qu'elles font subir à l'économie tout entière.

9° L'inflammation des membranes séreuses, soit aiguë, soit chronique, est une cause qui engendre très souvent l'hydropisie. Une foule d'hydrothorax, d'hydropéricardes, d'ascites, d'hydarthroses, sont dues à la phlegmasie des membranes. C'est un point sur lequel il est aujourd'hui inutile d'insister.

10° Les cachexies finissent toujours, en détériorant la constitution, par donner naissance à des hydropisies. Les affections cancéreuses, les scrofules, le scorbut, toutes ces maladies déterminent à la longue des épanchemens d'autant plus considérables qu'elles ont duré plus long-temps.

11° En général ce qui débilite profondément la constitution, une alimentation mauvaise et insuffisante, l'habitation prolongée dans des lieux très-humides et privés d'air, sont des causes incontestées d'hydropisie. C'est ainsi qu'agissent les évacuations prolongées et abondantes et les diarrhées opiniâtres. C'est ainsi sans doute qu'agit l'abus des boissons alcooliques. On voit, quoique ce phénomène soit loin d'être constant, des hydropisies survenir après des hémorrhagies excessives, et surtout des hémorrhagies répétées. Enfin des traitemens mercuriels multipliés, mal dirigés et ne réussissant pas à enlever l'affection contre laquelle ils étaient prescrits, produisent fréquemment une détérioration générale de la constitution, qui engendre des hydropisies.

12° Une des hydropisies les plus remarquables, sur laquelle l'attention n'a été appelée que depuis un petit nombre d'années, est celle qui se lie à une affection particulière des reins. Cette affection, signalée d'abord par le docteur Bright, a été depuis étudiée par plusieurs auteurs, et entre autres par M. Rayer, qui a jeté de nouvelles lumières sur ce point de pa-

thologie. L'altération des reins se présente sous des apparences extrêmement diverses, que M. Rayer range par ordre chronologique, si je puis m'exprimer ainsi, c'est-à-dire que des observations assez nombreuses l'ont amené à suivre le progrès anatomique de cette lésion des reins.

La *néphrite albumineuse* (c'est le nom dont il se sert pour désigner la *maladie de Bright*) présente six formes principales, auxquelles il assigne les caractères suivans (Thèse de M. Desir sur *la présence de l'albumine dans l'urine*, pag. 32):

a. Dans la première, augmentation de volume, quelquefois très considérable, des deux reins, dont le poids, au lieu d'être, pour chaque, de quatre onces à quatre onces et demie chez les adultes, ainsi que cela a lieu ordinairement, est presque toujours de sept à huit onces, et quelquefois même de douze onces pour chacun d'eux; en même temps la substance corticale est injectée, et offre à l'œil un grand nombre de petits points rouges qui paraissent correspondre aux glandules rénales. A la coupe, on reconnaît que l'augmentation de volume est due au gonflement de la substance corticale.

b. Dans une seconde apparence, qui paraît être consécutive à cette dernière, les reins, augmentés de volume et de poids, et dont les lobules sont plus prononcés qu'à l'ordinaire, offrent un grand nombre de marbrures rouges sur un fond d'un blanc jaunâtre. A la coupe, la substance corticale gonflée tranche fortement par sa pâleur jaunâtre avec la couleur rouge de la substance tubuleuse.

c. Dans un troisième état les reins sont gonflés et anémiques; mais, comme dans les deux premiers, leurs scissures sont très apparentes.

d. Un quatrième état a été désigné par M. Bright sous le nom assez impropre de granulations. Les reins ont acquis un volume considérable comme dans les formes précédentes; les petites circonvolutions qui s'observent à leur extérieur sont plus tranchées dans quelques points, comme par une augmentation de volume, et par une matité plus grande de la couleur de la substance grise. Plus tard, les points les plus affectés forment de petites taches laiteuses, quelquefois un peu jaunâtres, de la grosseur d'une tête d'épingle. Ces granulations, dont le siége est toujours dans la substance grise, donnent souvent aux reins une apparence plaquée, par leur distribution un peu iné-

gale. Elles sont loin d'avoir une teinte uniforme, ce qui dépendsurtout de la profondeur où elles se trouvent dans le tissu rénal; toutes sont voilées par une lame extrêmement mince, à travers laquelle elles paraissent comme sous un vernis. Cet aspect voilé est un caractère très sûr pour distinguer ces granulations d'autres plus ou moins analogues qu'on peut rencontrer. Elles ne font aucune saillie au-dessus de la surface des reins, qui reste parfaitement lisse.

e. Dans un cinquième état, plus rare que les précédens, et qui, comme eux, est accompagné, pendant la vie, d'hydropisie et d'urine albumineuse, M. Rayer a vu la surface des reins d'une teinte anémique, jaunâtre, avec scissures prononcées, offrir un aspect particulier, dont on ne peut donner une idée plus exacte qu'en disant qu'un grand nombre de petits grains de semoule semblaient avoir été disposés au-dessous de la membrane propre des reins.

f. Enfin il est une sixième apparence qui doit correspondre à la troisième variété décrite par M. Bright. Dans cette variété, les reins, rarement plus volumineux et quelquefois plus petits que dans l'état sain, sont durs et mamelonnés à leur surface; leurs petites circonvolutions, sur quelques points, sont très apparentes. On distingue peu ou point de granulations de Bright à la surface des reins, mais on en voit presque toujours un certain nombre à la coupe.

L'étude attentive des premiers degrés de l'altération anatomique dont il s'agit ici, les transitions multipliées que M. Rayer a observées entre des formes en apparence très différentes, l'état du sang, qui est couenneux, la fièvre qui accompagne le mal à son début, l'ont conduit à cette conclusion, que l'altération des reins, dite *de Bright*, est, anatomiquement parlant, de nature inflammatoire. Mais cette néphrite se distingue des autres néphrites par un phénomène tout spécial, c'est que l'urine devient alors coagulable par la chaleur et par l'acide nitrique, c'est-à-dire qu'elle contient une proportion notable d'albumine. L'albumine passe avec les urines dans plusieurs circonstances très diverses, que M. Rayer a notées avec soin, mais elle est alors en petite quantité, tandis que, dans la maladie de Bright, le précipité albumineux obtenu par l'acide nitrique et la chaleur, est extrêmement considérable. La coagulabilité de l'urine s'accompagne de l'hydropisie; elle la précède

quelquefois, et alors on peut prédire avec assurance qu'un épanchement de sérosité ne tardera pas à se faire. D'autres fois elle y survit, et l'on peut prédire encore que l'hydropisie ne tardera pas à renaître. Elle diminue quand le mal marche vers la guérison. Cette hydropisie se manifeste souvent par de la bouffissure au visage et un œdème qui a beaucoup de tendance à être ambulatoire ; mais elle est également susceptible de se manifester par des épanchemens considérables qui se font dans les grandes cavités.

13° Enfin, dans un certain nombre de cas que l'on trouve relatés dans les auteurs, l'hydropisie paraît sans qu'il soit possible de la rattacher à aucune des divisions précédentes. Ainsi des observateurs rapportent qu'elle a succédé à une impression de terreur subite; et quelquefois, surtout chez les personnes âgées, une hydropisie a semblé être le précurseur de lésions profondes dans les centres nerveux. On cite des exemples d'hydropisies survenues chez des femmes grosses dont l'enfant était mort dans la matrice.

§ III. *Altérations anatomiques.* — Ce serait entrer dans des détails tout à fait hors de mon sujet, que d'exposer les altérations multipliées subies par les divers organes dont les maladies produisent secondairement l'hydropisie. Il n'est pas ici question de l'anatomie pathologique du cœur, des veines, du foie ou de la rate. Si je me suis un peu étendu sur les lésions des reins, c'est que la *néphrite albumineuse* est peu connue, et qu'il ne m'était pas permis d'être clair pour beaucoup de lecteurs, sans entrer dans ces détails. Je dois donc me borner à ce qui appartient exclusivement à l'hydropisie; ce qui lui est propre, c'est une distension des cavités dans lesquelles l'épanchement de sérosité est reçu. Ainsi les feuillets des membranes séreuses, appliqués l'un contre l'autre dans l'état naturel, se trouvent séparés par une quantité plus ou moins considérable de liquide, et quelquefois forment ainsi des sacs énormes. De là provient la compression ou le déplacement des organes voisins ; on trouve aussi les membranes séreuses épaissies, tapissées de couches de lymphe plastique, ou couvertes de granulations ; les unes ou les autres de ces altérations se rencontrent constamment quand l'hydropisie a commencé par une inflammation ; et on les observe aussi un bon nombre de fois quand les épanchemens ont duré long-temps ou se sont renouvelés à plusieurs reprises.

Le tissu cellulaire, dans l'hydropisie, est plus ou moins épaissi; les cellules en sont dilatées, et plusieurs se trouvent aussi converties en une seule. La peau, distendue outre mesure, devient luisante, et Bichat remarque que, dans des cas de leucophlegmasie ancienne, le liquide, s'infiltrant par les prolongations cellulaires des aréoles du derme, en sépare les fibres et pénètre parfois jusqu'à l'épiderme. Dans ce dernier cas il arrive le plus souvent que la membrane se rompt, et laisse le liquide s'écouler; d'autres fois elle résiste, ce qui forme de grosses cloches remplies d'eau.

Le docteur Hodgkin, dit M. Darwall dans l'article *Hydropisie* du *Cyclopædia of practical medicine*, a essayé de prouver que le système lymphatique subit quelquefois des lésions qui coïncident avec l'existence des épanchemens séreux. Il a rapporté (*Medical Gazette*, 21 janvier 1835) différens cas d'hydropisies où les glandes absorbantes, et particulièrement celles qui entourent les gros vaisseaux, étaient accrues de volume et indurées. Cet accroissement, qui présente une texture uniforme, paraît plutôt dû à une hypertrophie de toute la glande qu'à un nouveau tissu qui aurait pris la place de l'ancien. Pour faire connaître ce développement morbide, l'auteur a publié cinq exemples; deux chez des enfans âgés l'un de neuf, l'autre de dix ans; un sur un homme de trente ans, et deux sur des personnes de cinquante. Dans tous ces cas la rate a été trouvée plus volumineuse que dans l'état naturel; et M. Carswell a inséré, dans sa collection, des dessins pris sur un de ces cas où les glandes absorbantes étaient généralement indurées. On peut rapprocher de ces observations de M. Hodgkin des observations plus anciennes. Les vaisseaux lymphatiques ont été trouvés distendus ou dilatés chez les hydropiques. Lower rapporte dans son *Traité du cœur* (chap. II, pag. 129) qu'en disséquant des brebis mortes d'hydrothorax, il rencontra des vaisseaux lymphatiques si pleins et si gorgés, qu'il put facilement en suivre le cours. Dans un cas d'hydropisie générale, Morgagni les vit si engorgés, que trois ou quatre d'entre eux allaient à la grosseur d'une plume d'oie. En injectant les vaisseaux lymphatiques d'un grand nombre d'hydropiques, Mascagni a également remarqué que leurs troncs étaient dilatés et pleins d'un fluide en tout semblable à celui que contiennent les cavités atteintes d'hydropisie. Dans les plus grosses

branches, les valvules de ces vaisseaux ne pouvaient plus même s'opposer au retour du fluide injecté.

§ IV. *Examen des liquides épanchés.* — Les liquides épanchés dans les hydropisies, qu'ils soient déposés dans la cavité des membranes séreuses ou dans le tissu cellulaire, ont entre eux la plus grande analogie, et se rapprochent, à des degrés divers, de la composition du sérum du sang. Ces liquides sont ordinairement limpides, inodores, incolores ou de couleur citrine. Lorsque les obstacles au cours du sang veineux ont été brusques, ou très prononcés et soutenus, la sérosité épanchée est quelquefois teinte en rouge par la matière colorante du sang, et peut même être alliée à une quantité plus ou moins considérable de ce fluide. Si l'hydropisie est le résultat d'une inflammation, le fluide est souvent blanchâtre, lactescent, contenant des flocons albumineux, quelquefois, mais rarement, de la sérosité sanguinolente.

Ces liquides, examinés chimiquement, sont essentiellement composés d'eau, de matières animales et de matières solides; la proportion de l'eau varie notablement dans les différentes espèces d'hydropisies. La matière animale prédominante est l'albumine, qui y est contenue dans des proportions très différentes. Le docteur Marcet, qui s'est occupé de ce point de chimie dans un mémoire inséré au second volume des *Medico-Chirurgical Transactions*, y a aussi signalé une matière animale particulière qu'il appelle muco-extractive; elle est incoagulable par la chaleur, mais soluble dans l'eau. La gélatine n'a été découverte dans aucun des fluides hydropiques. Dans les hydropisies du péritoine, de la plèvre, du péricarde, de la tunique vaginale, l'albumine est assez considérable pour que le phénomène de la coagulation s'y manifeste facilement; mais, dans les liquides du spina-bifida et de l'hydrocéphale, elle est en si petite quantité, qu'on peut à peine la rendre visible par la chaleur ou l'acide nitrique.

Les matières salines varient moins dans leur quantité que l'albumine; elles sont composées d'hydrochlorates de soude et de potasse, de sulfate de potasse, de soude et de phosphates de chaux, de fer, et de magnésie. 100 grains de matières solides paraissent formés de 72 grains d'hydrochlorate de soude mêlés d'un peu d'hydrochlorate de potasse, de 18 ou 20 grains de soude passés à l'état de sous-carbonate, et d'un

mélange de 8 à 10 grains de sulfate de potasse, de phosphate de chaux, de phosphate de fer, et de phosphate de magnésie.

La pesanteur spécifique des liquides est très variable dans les différentes hydropisies, et, dans la même hydropisie, à différentes époques. Le docteur Marcet a publié la table suivante, pour montrer les proportions des matières animales et des sels dans différents liquides hydropiques et dans le sérum du sang.

		TOTAL des part. solides.	QUANT. des mat. anim.	QUANT. des mat. salines.
	pes. spécif.	grains.	grains.	grains.
Fluide du spina-bifida	1067	14,4	2,2	9,2
Hydrocéphale	1006,7	9,2	1,12	8,08
Ascite	1015	33,5	25,1	8,4
Hydrothorax	1012,1	26,6	18,8	7,8
Hydropéricarde......	1014,3	33	25,5	7,5
Hydrocèle	1026,3	80	71,5	8,5
Sérum du sang.......	1029,5	100	90,8	9,2

§ V. *Remarques sur la sécrétion urinaire.* — La séméiologie, recevant l'hydropisie comme un tout, comme une maladie suffisamment simple pour être décrite en bloc, a donné les caractères généraux que l'urine peut présenter sous l'influence de cette affection. Mais il est évident que ces recherches doivent être reprises sous un autre point de vue, et qu'il importe d'étudier quelle est la condition de l'urine dans les diverses espèces d'hydropisie. Ces travaux sont encore incomplets.

L'urine, dans la *néphrite albumineuse,* est, de toutes, celle qui a été observée avec le plus de soin et qui est la mieux connue. Elle est le plus souvent rendue en quantité ordinaire, le plus souvent acide, et rarement alcaline. Quand elle contient du sang, ce qui arrive surtout dans les premières périodes de la maladie, elle prend, par cette circonstance, diverses colorations; mais, en général, elle a un aspect physique qui la fait reconnaître; elle est trouble, a une apparence de petit-lait; cela tient à la présence du mucus qu'on enlève en la filtrant; alors l'urine albumineuse devient limpide.

Dans les maladies du foie avec hydropisie et surtout dans la cirrhose, l'urine est d'une couleur très foncée, et quelquefois elle répand une odeur de miel.

Pour les hydropisies qui suivent les affections du cœur, j'ai recherché dans les ouvrages de M. Hope et de M. Bouillaud quel était l'état de l'urine. Ces auteurs n'ont point fait un examen spécial de cette question : je m'en suis référé aux observations particulières qu'ils rapportent. M. Hope a signalé tantôt une urine rare et haute en couleur, tantôt seulement une urine rare, une seule fois une urine abondante et épaisse, une seule fois une urine coulant librement. M. Bouillaud n'a consigné qu'un petit nombre de fois l'état de l'urine : deux fois l'urine très rare, deux fois l'urine claire et abondante. Ainsi nous n'avons point d'histoire générale de l'état de l'urine dans les hydropisies, suite des maladies du cœur; et nous ne savons même pas s'il y a ou s'il n'y a pas une différence dans cette fonction suivant, par exemple, que la lésion organique est une simple hypertrophie, une lésion des valvules et des orifices, ou une dilatation.

L'histoire générale de l'urine manque également pour toutes les espèces d'hydropisies que j'ai énumérées plus haut; c'est une lacune à remplir.

§ VI. *De l'altération du sang.*—Cette altération n'est constatée d'une manière positive que pour une seule espèce d'hydropisie. M. Rayer a reconnu que, dans la *néphrite albumineuse,* le sérum du sang a une pesanteur spécifique moindre que le sérum du sang d'un individu bien portant, ou affecté de toute autre maladie. L'albumine, se perdant par les reins, y est en moins grande quantité; et l'urée, que l'urine de la *néphrite albumineuse* contient en moindre proportion, reste dans le sang.

§ VII. *Histoire des opinions sur l'hydropisie.* — Rapporter les différentes opinions sur la production de l'hydropisie, sans prendre d'autre soin que de les ranger à la suite l'une de l'autre, dans leur ordre chronologique, c'est moins instruire que fatiguer le lecteur par une apparence d'érudition; car ce travail est peu propre à lui laisser dans l'esprit des idées nettes, et à l'intéresser à des recherches qui semblent stériles si une certaine critique ne le conduit pas vers le but auquel la science a tendu. Les opinions médicales n'ont de réalité qu'en présence du problème sur lequel elles se sont exercées, et elles ne deviennent instructives qu'en raison même de la solution de ce problème; on les suit, on les comprend, on les juge, on s'en souvient quand on peut les rapporter à un terme connu, et ce

terme ne peut jamais être pris que dans les résultats, définitifs pour le moment, provisoires pour l'avenir, auxquels la science contemporaine est arrivée.

La connaissance de la production des hydropisies porte actuellement sur trois points principaux, à savoir: les instrumens anatomiques qui les opèrent, le mécanisme physiologique qui met en action ces instrumens, et les conditions pathologiques qui y concourent. L'étude de l'homme sain et celle de l'homme malade se prètent un secours mutuel; et si la recherche des agens et du mécanisme de l'absorption et de l'exhalation jette de la lumière sur la naissance des hydropisies, à leur tour les recherches sur cette grave altération, survenue dans le corps humain, éclaircissent les questions relatives aux voies par lesquelles les liquides sont déposés et repris dans les différentes cavités. Ceci se rapporte donc à l'anatomie et à la physiologie, tant pour l'état de santé que pour l'état de maladie. Le praticien demande quelque chose de plus: il lui importe de découvrir, dans une hydropisie, des conditions qui lui servent d'indices sur le parti à prendre et sur la méthode curative à employer: c'est là le troisième point qui a occupé les médecins, et sur lequel leurs opinions se sont exercées.

Nous n'avons rien de plus ancien en fait de médecine que les monumens de la collection hippocratique. Les anciens auteurs qui y ont concouru n'ont eu sur l'hydropisie que des idées confuses et assez grossières. Admettant différentes humeurs entre lesquelles ils comptaient le phlegme ou la pituite, ils distinguaient la leuco-phlegmasie, qu'ils attribuaient à une effusion du phlegme, de l'anasarque, qui, suivant eux, était due à une colliquation de la graisse et des chairs. C'était encore la présence du phlegme dans le foie ou dans la rate qui déterminait les différentes hydropisies; leur opinion allait même jusqu'à dire que les épanchemens provenaient des liquides que la rate puisait dans l'estomac. Aussi, suivant eux, l'hydropisie devait son origine aux liquides soit préexistans, soit ingérés; le foie et la rate ne jouant guère d'autre rôle que celui de réceptacles de ces liquides.

Érasistrate, qui avait fait un grand nombre d'autopsies et qui avait souvent trouvé le foie malade, prétendit que l'hydropisie ne pouvait avoir d'autre origine que la gêne qu'éprouvait le sang à traverser cet organe obstrué soit par l'inflammation,

soit par un squirrhe, soit de toute autre façon. Le sang ainsi empêché d'aller au-delà du foie, ses parties les plus ténues et les plus aqueuses se répandaient dans tout le corps et constituaient l'hydropisie. Ainsi, dans l'opinion d'Érasistrate, le liquide était formé par la portion aqueuse du sang; l'épanchement était dû à un obstacle dans le cours de ce fluide, qui devait traverser le foie : et, comme le foie a été, pour les anciens physiologistes, un organe essentiel où le sang devait passer, la théorie d'Érasistrate ressemble assez à celle de médecins plus modernes qui attribueraient toutes les hydropisies à une affection du cœur.

Une pareille opinion serait de nos jours aussi exclusive et par conséquent aussi fausse que l'était celle d'Érasistrate. Aussi Galien, esprit, il est vrai, subtil, systématique et ami des théories, mais habitué à l'observation, anatomiste, physiologiste et praticien distingué, n'eut pas de peine à détruire les fondemens sur lesquels le médecin d'Alexandrie avait établi sa doctrine de l'hydropisie. Galien remarque d'abord que, sans aucune tuméfaction apparente, sans aucune obstruction dans le foie, il survient des hydropisies, lesquelles sont dues, soit à des lésions de l'intestin grêle, du mésentère, du poumon ou des reins, soit à un flux hémorrhoïdal excessif, soit à la métrorrhagie, soit à l'aménorrhée soit à toute autre altération de l'utérus. Ces objections de Galien sont justes, elles réfutent suffisamment Érasistrate, qui, ayant vu (ce qui est parfaitement vrai) l'hydropisie succéder à un engorgement quelconque du foie, avait eu le tort, si commun dans tous les temps, de généraliser un fait particulier.

L'opinion des médecins de l'antiquité qui avaient réfléchi sur ce sujet, était certainement que le liquide des hydropisies provenait du sang, et que l'épanchement en était produit par un trouble apporté, je ne dirai pas à la circulation puisqu'ils ne la connaissaient pas, mais au mouvement du liquide sanguin. Par conséquent, pour les théoriciens, il était impossible que le foie, agent qui, selon eux, y coopérait d'une certaine façon, ne jouât pas un rôle, médiat ou immédiat, dans la formation des hydropisies. Galien avait donc ces deux données à concilier: l'une, que le foie prenait toujours une part quelconque à l'effusion des liquides de l'hydropisie; l'autre, que ces mêmes hydropisies se produisaient sans lésion apparente du foie, et

avec la lésion manifeste soit d'autres organes, soit d'autres fonctions. Il en conclut que le foie peut être affecté de deux façons, primitivement ou secondairement; si, en effet, l'estomac, la rate, les intestins et les autres organes que Galien énumère, peuvent produire l'hydropisie, il faut savoir, d'un autre côté, que cela n'est possible qu'après un temps plus ou moins long au bout duquel le foie s'associe à l'affection primitive; car, admettant que dans toute hydropisie la sanguification est lésée, il ne voulait pas admettre que le foie lui-même ne souffrît pas en même temps. Reconnaître comme véritables toutes les causes observées d'hydropisies, établir que l'épanchement, d'une façon quelconque, dérivait du sang, et ajouter, corollaire déduit sans effort des connaissances physiologiques du temps, qu'en dernier résultat, il ne pouvait pas y avoir d'hydropisie sans lésion apparente ou non apparente du foie, tel fut l'enseignement de Galien. Le raisonnement de Galien est semblable à celui d'un médecin de nos jours qui prétendrait que, dans toute hydropisie avec ou sans lésion d'un organe particulier, il y a toujours et nécessairement une altération quelconque du sang.

Et à vrai dire, toutes choses étant bien comprises, et ses données étant acceptées, il y aurait peu d'objections à lui faire s'il n'avait ajouté une observation qui ne résultait ni de l'examen anatomique ou physiologique, ni de la pratique même: Galien prétendit que le foie, dans toute hydropisie, est affecté d'une intempérie froide, laquelle parvient non-seulement aux veines, mais à la propre substance de l'organe. De cette intempérie froide sortait nécessairement la conclusion qu'il fallait y opposer des remèdes *chauds*, et bannir du traitement tous les moyens débilitans et antiphlogistiques. Le galénisme domina dans les écoles, et les médecins se contentèrent long-temps d'adopter des opinions toutes faites. Cependant l'idée que toute hydropisie était due à une réfrigération, à une débilité, trouva des contradicteurs; ils s'appuyaient sur des passages d'Hippocrate où la saignée est recommandée quand le malade est fort et dans la vigueur de l'âge, et sur l'exemple de Galien, qui, dans sa pratique, ne paraît pas avoir toujours suivi sa théorie.

Avicenne prétendit que toute hydropisie ne provenait pas d'une cause *froide*; et Alexandre blâme fortement, et traite de

médecins vulgaires, ceux qui pensent que les personnes atteintes d'anasarque doivent être, dans tout état de cause, soumises à des moyens *chauds*, tandis qu'il est vrai que la plupart sont soulagées par des médicamens réfrigérans. Néanmoins, la théorie de Galien était reçue le plus généralement, et, en 1575, dans la Faculté de Paris, on résolvait affirmativement la question suivante: *An, ut ab inflammato jecore icterus, ita a refrigerato hydrops?* Quæst. medic., series chronologica, p. 8; ou bien celle-ci: *An in omni hydrope jecur ἄτονον?* p. 18.

Jusque-là, les médecins, plaçant les causes pathologiques des hydropisies dans certaines altérations des viscères ou des fonctions, et admettant que ces hydropisies sortaient du sang, par suite d'un trouble quelconque apporté au cours de ce liquide, avaient cependant plutôt deviné que prouvé les choses; et la science ne possédait encore aucune expérience décisive et authentique qui liât, au moins sur quelques points, l'effet à la cause, l'altération pathologique reconnue à l'effusion du liquide séreux. C'est à Lower, médecin anglais, qu'appartient l'honneur d'avoir, le premier, mis hors de doute la théorie de l'hydropisie sur un de ces points. Il lia la veine cave inférieure, un peu au-dessous du cœur, sur un chien. L'animal étant mort au bout de quelques heures, et l'abdomen ayant été ouvert, il y aperçut une grande quantité de sérosité, exactement comme si le chien eût été affecté d'ascite depuis long-temps. « Je savais, dit Lower (*Tractatus de corde*, page 117), que cet épanchement dépendait de l'obstacle mis au passage du sang des artères dans les veines, car, peu de temps auparavant, j'avais lié, sur un chien, les veines jugulaires. En peu d'heures, toutes les parties situées au-dessus de la ligature se tuméfièrent considérablement, et le chien mourut au bout de deux jours, comme suffoqué par une angine. Pendant tout ce temps, non-seulement les larmes coulèrent abondamment, mais encore il eut une forte salivation, comme on en voit chez l'homme par l'effet du mercure. Après la mort de l'animal, je mis à nu les parties tuméfiées, m'attendant à les trouver gonflées par le flux du sang extravasé; mais il en fut tout autrement; je ne vis ni couleur, ni vestige de sang, mais tous les muscles, toutes les glandes étaient distendus par la sérosité et transparens, ce qui prouve clairement que la constriction des veines, empêchant le passage du sang, détermine la sécrétion de la sérosité. Je laisse à d'autres le

soin de juger combien ces expériences peuvent servir à l'explication de l'ascite et de l'anasarque; je remarquerai seulement que l'ascite ne provient pas toujours, si même elle en provient jamais, de la rupture des vaisseaux lymphatiques. » Ce résultat, obtenu par des expériences bien faites, remis en lumière par M. Bouillaud, et confirmé en tout point par les observations de la pathologie humaine, est désormais un fait acquis à la science. L'absorption était considérée comme une fonction exclusive des veines; et Haller étendant les conclusions de Lower, admit que l'hydropisie pouvait naître de toute cause qui, sans obstruer complétement les veines, produisait le ralentissement de la marche du sang.

La découverte des vaisseaux lymphatiques par Aselli, avait suscité, longtemps avant Lower, une opinion toute différente sur les hydropisies, à savoir : que le liquide épanché était de la lymphe, et que cette lymphe s'écoulait par la rupture des vaisseaux lymphatiques. Puis quand les questions sur l'absorption s'éveillèrent, des expérimentateurs, niant à tort le pouvoir absorbant des veines, chargèrent uniquement de cette fonction les vaisseaux lymphatiques. Telle fut l'opinion soutenue par Hunter, et adoptée par beaucoup de physiologistes; alors, dans l'explication des hydropisies, à l'obstruction des veines, on substitua l'obstruction des vaisseaux lymphatiques, à la gêne du cours du sang, la gêne du cours de la lymphe; et on en vint à faire, des épanchemens séreux, une maladie particulière du système lymphatique. Cependant les observations directes favorisent peu cette manière de voir. Le canal thoracique a été trouvé oblitéré sans qu'aucune hydropisie en eût résulté. Dans les maladies du cœur avec hydropisie, on ne remarque aucun engorgement glanduleux; rien n'est plus rare qu'un œdème dans les membres supérieurs chez les sujets atteints de tuméfactions scrofuleuses des glandes axillaires. Ces faits prouvent que des lésions des ganglions et des vaisseaux lymphatiques sont loin d'être une cause inévitable d'hydropisie. Aussi les conclusions des médecins modernes sont-elles généralement contraires à celles de leurs devanciers immédiats: cependant il ne faut pas oublier quelques faits où l'on a vu l'obstruction des ganglions de l'aine déterminer un œdème du membre affecté, et l'extirpation d'une glande axillaire amener le même résultat. Les veines et les vaisseaux lymphatiques ne prennent point une part égale

dans la production des hydropisies : l'influence des premières est de beaucoup supérieure à celle des seconds.

L'hydropisie est le résultat d'un défaut de proportion entre l'exhalation et l'absorption, soit que l'une soit accrue, ou l'autre diminuée, soit que ces deux choses coïncident. Dans les théories que j'ai exposées jusqu'ici, l'absorption est considérée comme l'œuvre des veines ou des vaisseaux lymphatiques dont les extrémités s'ouvrent sur toutes les surfaces. L'exhalation, de son côté, est attribuée aux vaisseaux exhalans, dont Bichat admettait l'existence, mais qui sont une pure conception de l'esprit, car ils n'ont été vus par personne. Aujourd'hui l'absorption, l'exhalation, et par conséquent l'hydropisie, cessant d'être regardées comme dues aux vaisseaux eux-mêmes, ne sont plus qu'un phénomène d'imbibition. Les membranes du corps animal ont la propriété de laisser transsuder les liquides, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors. M. Magendie a éclairé les conditions de ces propriétés par trois expériences qui ne peuvent pas ne pas être prises en considération dans l'étude de l'hydropisie.

1° « La pression que le sang éprouve dans le système circulatoire contribue puissamment à faire passer la partie la plus aqueuse du liquide à travers les parois des vaisseaux. Quand, avec une seringue, on pousse avec force une injection d'eau dans une artère, alors toutes les surfaces où le vaisseau se distribue laissent sourdre le liquide injecté, avec d'autant plus d'abondance que l'injection est poussée avec plus de force. » (*Précis élémentaire de Physiologie*, tome II, pag. 453.)

2° « Il est une autre manière de mettre ce curieux phénomène dans tout son jour. Injectez dans les veines d'un animal assez d'eau pour doubler et même tripler le volume naturel de son sang, alors examinez une membrane séreuse, le péritoine par exemple, et vous verrez s'écouler rapidement, de sa surface, de la sérosité, qui s'accumulera dans la cavité, et y produira, sous vos yeux, une véritable hydropisie. » (*Ibidem*, p. 453.)

3° Dans une autre expérience, M. Magendie, ayant injecté dans les veines d'un animal autant d'eau qu'il pouvait en supporter sans cesser de vivre, et ayant placé dans la cavité de la plèvre un poison extrêmement actif, remarqua que les phénomènes d'absorption étaient complétement suspendus; il en conclut que la plénitude des vaisseaux s'opposait à cette fonction.

Une contre-épreuve acheva de lui démontrer la vérité de sa conclusion; car, ayant fait pratiquer une large saignée à l'animal, il vit les effets de l'absorption se manifester, à mesure que le sang s'écoulait (*ibidem*, page 273).

Il résulte de ces faits que la distension des artères, comme la distension des veines, par une surabondance de liquide, détermine une exhalation plus copieuse, et par conséquent, une hydropisie; il en résulte encore qu'en même temps que l'exhalation est augmentée, l'absorption cesse. Ce sont deux choses qui, dans ces cas, vont ensemble. Il ne faudrait pas s'imaginer que l'hydropisie pourrait être due à la diminution de l'absorption, l'exhalation restant la même; ou à l'accroissement de l'exhalation, l'absorption restant la même de son côté. Cette remarque s'applique à la gêne du cours du sang dans les veines, aux maladies organiques du cœur, à toutes les circonstances, en un mot, qui causent, dans les vaisseaux, un excès de plénitude. Alors, il y a à la fois surabondance de l'exhalation et suspension de l'absorption. Mais de telles explications ne peuvent être employées directement que pour les cas d'hydropisies que je viens de citer; les autres y échappent. M. Magendie a fait une expérience où il a prouvé que l'absorption ne dépendait pas toujours de la composition du sang, et qu'on pouvait notablement modifier ce liquide, en injectant beaucoup d'eau dans les veines, vidées préalablement par une saignée copieuse, sans que l'absorption fût empêchée, ou même retardée. Mais remarquons d'abord que cette expérience ne porte que sur le mélange du sang avec de l'eau; ensuite, il n'est possible d'en rien conclure pour l'exhalation. La question de savoir si certaines altérations du sang peuvent augmenter la transsudation de sa partie séreuse reste entière.

Reste à considérer le troisième point, c'est-à-dire les conditions pathologiques qui concourent à la production des hydropisies, et celles qui guident le praticien. L'ancienne médecine varia, et crut tantôt que l'hydropisie était de nature *froide*, tantôt qu'elle était de nature *chaude*. La médecine moderne a adopté ces deux vues, et admet des hydropisies tantôt sthéniques, tantôt asthéniques, c'est-à-dire qui exigent, les premières les antiphlogistiques, les secondes des moyens opposés. A côté de cette donnée de l'observation, donnée déduite soit de l'action des remèdes, soit de la nature des causes productrices

du mal, se plaça de bonne heure l'indication d'évacuer les eaux épanchées, ou par des procédés chirurgicaux, ou par la voie de l'urine, des selles, des vomissemens ou des sueurs. Ce fut là long-temps toute la théorie de la médecine moderne; et Sydenham, excellent représentant de cet état de la science; considéra l'hydropisie comme quelque chose d'un et de fixe, susceptible d'être soumis à une méthode de traitement, et il n'eut que deux choses en vue, l'*évacuation du sérum et, après cette évacuation, le rétablissement de la force du sang* pour prévenir la récidive (*Tractatus de hydrope*, dans ses Œuvres complètes, p. 612, édit. de Leipzig, 1695).

Les anciens médecins n'avaient que des idées fort vagues sur les lésions organiques qui, dans une foule de cas, produisent les hydropisies; mais à mesure que l'anatomie multiplia ses découvertes, on vit se dissoudre l'unité de l'hydropisie, et se former des groupes particuliers de maladies du foie, du cœur, des reins, des veines, de la rate, lesquelles ont pour symptôme un épanchement de sérosité, comme tant d'autres ont pour symptôme le mouvement fébrile; de telle sorte que les préceptes thérapeutiques ne s'arrêtent plus à la seule présence du liquide, mais remontent aux altérations préexistantes et génératrices.

Ainsi tandis que l'expérimentation physiologique portant l'explication de l'hydropisie successivement hors de l'idée d'une colliquation des humeurs, hors de l'idée d'une lésion du foie, hors de l'idée d'un trouble dans l'absorption des veines ou dans la fonction des vaisseaux exhalans, la reportait dans la propriété qu'ont les membranes organisées de laisser transsuder les liquides, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors, l'expérimentation pathologique multipliait le nombre des altérations qui peuvent déranger le jeu régulier de cette propriété. Du rang de maladie qu'elle avait dans l'ancienne médecine, l'hydropisie est passée au rang de symptôme; et tandis qu'autrefois elle paraissait comprendre un ensemble assez grand pour recevoir une description générale, elle n'a plus aujourd'hui de commun que l'épanchement de liquide, et les conditions très secondaires qui naissent de cet épanchement.

C'est peu, mais c'est tout ce qui reste debout de l'ancien édifice de l'hydropisie. S'il était possible de combler la lacune

qui existe entre le trouble de l'imbibition et les lésions organiques, et de rencontrer un lien expérimental, qui unit l'épanchement à l'organe malade, on rendrait une théorie générale à l'hydropisie; et, sur un terrain plus élevé, on ferait ce que les anciens avaient fait pour elle. Peut-être même y a-t-il lieu à plusieurs théories partielles. Ainsi, il est établi d'une manière évidente qu'un obstacle au cours du sang, qu'une plénitude trop grande des artères ou des veines, cause une effusion de liquides. Voilà une part faite à une série de causes: il est probable qu'une autre série se rattache à l'altération du sang.

De celle-ci, en effet, on peut croire que dépend l'hydropisie dans la *néphrite albumineuse* quand on se rappelle la diminution de l'albumine dans le sang, et le sérum qui y devient spécifiquement plus léger. Cet aperçu gagne en probabilité par l'examen de plusieurs autres hydropisies où le sang paraît avoir souffert dans sa composition; telles sont celles que causent la cirrhose du foie, une mauvaise alimentation, des hémorrhagies répétées. Mais j'abandonne ces hypothèses, me contentant d'avoir signalé des lacunes dans les recherches, et d'avoir montré que, si on arrivait à former une classe d'hydropisies produites par l'obstacle au cours du sang, une autre par l'altération du sang et une mauvaise sécrétion de l'urine, une autre par l'altération du sang et une mauvaise sécrétion de la bile, et d'autres encore par d'autres conditions pathologiques, on formerait autant de généralités pour les hydropisies, et on remplacerait à la fois l'ancien titre *hydropisie* qui n'est plus tenable, et qui n'est plus conservé que par une sorte de tradition, et l'état actuel résultat d'efforts qui ont détruit une unité factice, mais qui n'ont pu encore coordonner les fragmens dispersés.

§ VIII. *Terminaisons.* La nature, en certains cas, détermine la guérison des hydropisies par des voies que l'art essaye d'imiter. Il arrive que l'urine, qui était peu abondante, s'écoule tout à coup en grande quantité et dans une proportion qui dépasse de beaucoup celle des boissons; en même temps les différens épanchemens se résorbent, et le malade guérit. Dans d'autres circonstances, c'est vers une autre issue que les fluides se dirigent. Une diarrhée séreuse, que rien n'arrête, s'établit, l'absorption s'exerce avec une activité soutenue, et les diverses cavités se délivrent des liquides accumulés qui les oppres-

saient. D'autres fois, quoique plus rarement, une sueur profuse inonde le malade; c'est par là que s'établit le travail de résorption; d'autres fois enfin, c'est vers toutes ces voies à la fois, ou vers plus d'une, que se tourne l'effort salutaire dont le résultat est la guérison de l'hydropique. Il faut moins ranger dans la catégorie des actions curatives tentées par la nature, que dans la catégorie des accidens, les cas où il se forme quelque ouverture spontanée à la peau, laquelle donne une issue à la sérosité épanchée. La plupart du temps, comme dans la ponction artificielle, le soulagement n'est que momentané et l'hydropisie se reproduit; cependant quelquefois la délivrance est permanente, et l'écoulement du liquide a suffi pour guérir le malade.

Mais des efforts tout contraires s'établissent aussi chez les hydropiques, et leur existence se termine de différentes manières. Les épanchemens devenant de plus en plus considérables et la sérosité s'accumulant dans la poitrine, il survient une difficulté de respirer qui met fin aux souffrances de l'hydropique; quelquefois il est pris d'une diarrhée qui ne diminue en rien la collection séreuse, qui n'est qu'une maladie de plus ajoutée à la maladie primitive, qui augmente rapidement sa faiblesse, et de la faiblesse le mène à la mort. Dans des circonstances qui ne sont pas très rares, on observe des accidens cérébraux, de l'assoupissement, du coma, de l'insensibilité, des convulsions, une perte de la parole; et ces accidens, toujours mortels, se développent soit que l'hydropisie n'éprouve aucune diminution, soit qu'au contraire il survienne une résorption plus ou moins considérable, que l'on regarderait comme un commencement d'amélioration, si l'état des fonctions cérébrales n'enlevait en même temps toute espérance. Mais, en définitive, ce sont les inflammations survenues dans le dernier degré de l'hydropisie qui emportent le plus communément les malades; et, parmi ces inflammations, les plus fréquentes sont incontestablement les pleurésies et les bronchites. Dans les hydropisies, surtout dans celles qui dépendent d'une affection des reins, quand elles ont acquis un volume considérable, et que la peau est démesurément distendue par l'accumulation des liquides, on observe une tendance particulière et manifeste aux érysipèles phlegmoneux et à la gangrène. Aussi voit-on souvent ces accidens se développer soit spontanément, soit à la

suite de mouchetures, soit après l'application de vésicatoires, et hâter une terminaison funeste.

§ IX. *Pronostic.* L'hydropisie ne peut pas avoir un pronostic général; elle dépend de trop de causes, elle est symptomatique de trop de lésions diverses pour qu'il soit possible d'indiquer, sans distinction ni division, les probabilités de salut, de récidive ou de mort. Dans toutes les hydropisies qui dérivent d'une altération organique, les présages touchant la terminaison doivent être tirés, avant toute chose, de la nature de l'altération, et de l'importance de l'organe lui-même. Il n'est pas nécessaire d'entrer ici dans beaucoup de détails pour faire connaître ce qu'est le pronostic dans les épanchemens séreux produits par une maladie du cœur, une cirrhose du foie, un cancer de quelque viscère; le danger est bien moins dans l'hydropisie que dans l'affection qui y donne lieu.

On connaît moins généralement, parce que c'est un objet que les médecins n'étudient que depuis peu de temps, le danger qui accompagne les épanchemens de sérosité déterminés par le passage de l'albumine dans l'urine et par la néphrite albumineuse. Toutes les observations s'accordent pour présenter ce danger comme très grand. Les recherches de M. Rayer et de plusieurs autres médecins ont prouvé que, dans un certain nombre de cas, l'urine contient une petite proportion d'albumine, laquelle ne paraît être d'aucune considération; mais lorsque cette proportion devient considérable, lorsque la chaleur et l'acide nitrique y produisent un précipité abondant, l'hydropisie qui se manifeste au milieu de ces conditions de la sécrétion urinaire est très grave. On la voit quelquefois disparaître; mais, l'urine restant albumineuse, le péril persiste, et l'on peut prédire, sans crainte de se tromper, le retour de l'hydropisie. Quand la maladie est récente, il reste beaucoup de chances de guérison; mais il n'en est plus de même quand elle est invétérée. Dire que, dans l'état actuel des choses, aucun malade arrivé à ce terme ne guérit, ce serait sortir de la vérité, mais il n'est malheureusement que trop vrai que le plus grand nombre y succombe.

Dans les hydropisies qui proviennent d'une phlegmasie aiguë ou chronique des membranes séreuses, le pronostic dépend tout-à-fait de l'intensité de cette phlegmasie et de la cavité séreuse qui en est le siége.

Reste enfin une classe d'hydropisies, comprenant toutes celles qui ne naissent ni d'une lésion organique des viscères, ni du passage de l'albumine dans l'urine, ni de l'inflammation des membranes séreuses. Ces hydropisies sont plus ou moins curables suivant la cause qui y a donné lieu, suivant le temps plus ou moins long qu'elles ont déjà duré, suivant l'altération plus ou moins considérable que la constitution du malade en a éprouvée. C'est dans celles-là que la nature déploie le plus souvent des ressources spontanées, et que l'art obtient ses succès les plus fréquens et les plus durables.

§ X. *Diagnostic.* Ce qui est difficile, ce n'est pas de reconnaître l'existence d'une hydropisie : l'impression du doigt dans l'œdème, la fluctuation dans certains points, la percussion dans d'autres fournissent des indices suffisans pour le diagnostic. Mais il n'est pas toujours aussi aisé pour le médecin de remonter à l'altération principale ou à la cause primitive qui a produit l'épanchement séreux. Les élémens de la distinction qui doit être établie, se trouveront soit dans l'examen attentif des organes, soit dans l'appréciation rigoureuse des influences auxquelles le malade a été soumis. Ce sont là, dans leur expression la plus générale, les indications du diagnostic. Cependant il est possible de séparer, par un procédé sûr de diagnostic, les hydropisies en celles qui sont accompagnées d'urine albumineuse et en celles où ce phénomène n'existe pas. Quand on approche d'un hydropique, c'est certainement la première chose à faire. Voici comment il faut s'y prendre pour reconnaître une urine albumineuse : après avoir filtré la liqueur, si elle est trouble, et ajouté un peu d'acide si elle est alcaline, il faut la soumettre à l'action de la chaleur, soit dans un tube à la flamme d'une lampe, soit dans un vase sur le feu, ou sur le sable, ou enfin dans de l'eau bouillante au bain-marie. La précaution d'acidifier l'urine, si elle est alcaline, est nécessaire ; car, dans ce cas, l'urine albumineuse ne se coagule pas par la chaleur. On rencontre, en sens inverse, des urines de réaction alcaline, qui donnent par la chaleur des grumeaux semblables à ceux de l'albumine, sans contenir une parcelle de cette substance ; car elles redeviennent claires et sans dépôt par l'addition d'un acide. La chaleur et l'acide nitrique combinés sont d'un usage facile, sûr et prompt, pour faire découvrir l'albumine, si l'on prend les précautions indi-

quées; et il est à désirer, dans l'intérêt de la pratique, que ce mode de diagnostic devienne d'un usage aussi général que le stéthoscope.

§ XI. *Traitement général.* Le traitement des hydropisies comprend trois indications principales : combattre, quand elles sont symptomatiques, les affections primitives qui y donnent lieu; attaquer la condition générale sthénique ou asthénique de l'organisme, condition avec laquelle s'est fait l'épanchement de sérosité; procurer, par une voie ou par un autre, l'écoulement des liquides accumulés. Il n'entre pas dans le cadre de cet article de traiter de la première de ces indications, d'examiner, l'une après l'autre les maladies qui produisent l'hydropisie comme un symptôme consécutif, ni d'exposer les moyens variés et plus ou moins efficaces dont la médecine peut disposer contre elles. C'est aux articles où il est question des lésions organiques du cœur, des altérations du foie, des maladies des poumons ou des reins, etc., qu'il faut aller chercher ces détails. Mais j'en insisterai d'autant plus sur les deux autres indications que j'ai signalées plus haut.

L'hydropisie se produit sous des conditions très opposées du système de l'économie animale: tantôt un état sthénique l'accompagne; tantôt elle est née sous l'influence d'une débilité universelle, et elle ne peut guérir si cette débilité n'est pas combattue; tantôt enfin ces deux états alternent dans le cours d'une hydropisie, et succèdent l'un à l'autre. Il est très important pour le praticien de savoir les distinguer. C'est là un de ces cas où l'appréciation exacte de la diathèse est d'un haut intérêt, et fournit au médecin des lumières sans lesquelles le traitement ne peut pas être heureux.

L'état sthénique dans les hydropisies ne s'observe pas seulement quand il y a inflammation d'une membrane telle que la plèvre ou le péritoine: il existe aussi chez des malades où l'on ne découvre aucune phlegmasie locale; il existe même dans les cas où l'hydropisie est symptomatique, par exemple, lorsqu'elle provient de quelque lésion du cœur. C'est surtout par l'état du pouls qui est fort, plein et développé, par l'histoire antécédente du malade, par la connaissance du genre de vie qu'il a mené, par l'appréciation des causes au milieu desquelles l'hydropisie est survenue, par la rapidité avec laquelle

elle s'est formée, que l'on reconnaît la réalité d'un état sthénique. Il importe ici de faire une remarque et de rappeler aux médecins que les individus qui sont habitués aux excès alcooliques présentent souvent avec l'hydropisie un appareil des symptômes que l'on pourrait croire éminemment sthéniques, et qui cependant n'autorisent que dans des limites très restreintes l'emploi des émissions sanguines. L'état sthénique dans les hydropisies réclame impérieusement le traitement antiphlogistique proportionné aux forces du malade et à l'intensité de la maladie. Le premier moyen à employer est la saignée générale. Il importe d'obtenir une réduction dans la force et la plénitude du pouls, et, pour arriver à ce résultat, on répétera la saignée tant que l'inflammation subsistera ou du moins tant que les forces du malade permettront l'emploi des évacuations sanguines. Lorsque la saignée générale n'est plus permise, il est encore possible d'avoir recours aux saignées locales, soit par des sangsues, soit par des ventouses ; les sangsues et les ventouses doivent être appliquées aussi près que possible, de l'organe enflammé, si l'hydropisie dépend de l'inflammation d'un organe.

Les médecins anglais recommandent beaucoup dans ces cas le calomel et l'opium. Quand la force du malade est trop diminuée pour que des évacuations sanguines soient encore admissibles, et que cependant les symptômes inflammatoires n'ont subi aucun amendement, cette combinaison peut être employée avec avantage ; il faut en prescrire une dose toutes les trois heures, dose qui, suivant l'âge du malade, peut être de 2 à 4 grains de calomel et d'un demi-grain à 2 grains d'opium pour chaque fois. On peut en continuer l'usage jusqu'à ce que la bouche s'affecte légèrement, mais il n'y a aucun intérêt à le porter plus loin.

Combattre l'hydropisie avant d'avoir combattu l'état inflammatoire qui l'accompagne, serait une entreprise vaine et qui n'aboutirait à aucun résultat utile ; mais à mesure que le traitement antiphlogistique exerce son action, à mesure que l'inflammation diminue, il faut songer à procurer l'évacuation des liquides épanchés par quelqu'une des voies qui paraissent les plus favorables, par quelqu'un des moyens que la médecine est dans l'habitude d'employer à cet usage.

L'emploi des toniques est requis dans des conditions tout

opposées. Soit que de prime abord le système soit frappé d'une débilité générale et profonde, soit que la nécessité de soutenir les forces ne se fasse sentir qu'après que l'inflammation a été combattue, ou les eaux évacuées par un moyen quelconque, la situation de plusieurs malades réclame impérieusement l'usage des médicamens qui empêchent un collapsus irrémédiable. Les toniques dont on se sert le plus généralement sont les préparations de quinquina et celles de fer. Ces dernières conviennent plutôt à une constitution ruinée qu'à une constitution affaiblie; une teinte d'un blanc sale, la pâleur des lèvres, l'appauvrissement du sang en indiquent l'emploi. Le sulfate de quinine s'applique au contraire davantage à la faiblesse qui suit une hydropisie aiguë. Quand il se forme des gangrènes étendues, l'usage du quinquina à l'intérieur et à l'extérieur rend quelquefois de grands services, et il peut encore être indiqué dans les cas où des scarifications donnent lieu à un écoulement abondant et rapide, qui jette le malade dans une débilité profonde.

Il arrive qu'un malade épuisé ne peut supporter des totoniques aussi énergiques, et que leur usage produit de l'irritation et de la fièvre. Les amers végétaux méritent dans ce cas d'être essayés, et entre autres la mousse d'Islande. Dans les hydropisies où les ferrugineux sont indiqués, le docteur Wright recommande d'y ajouter une petite quantité de poudre de capsicum. Souvent il arrive que le médecin veut obtenir à la fois un effet hydragogue et tonique, on associe alors des toniques à des remèdes hydragogues, par exemple la poudre de gentiane à la scille et aux sels neutres; c'est pour le même objet que l'on administre le tartrate de fer. Cette médication combinée de toniques et d'hydragogues trouve assez souvent son emploi dans la pratique; le lecteur me saura peut-être gré de lui en citer un exemple pris au hasard entre beaucoup d'autres, et bon surtout parce que l'observation est très courte. « Une fille âgée de 29 ans arrive à l'hôpital de Lyon, en mars 1785; son ventre est très tuméfié; on sent une fluctuation; les jambes et les cuisses sont leuco-phlegmatisées; elle est très oppressée aux moindres mouvemens. Tous ces symptômes se sont développés depuis un mois, après la cessation d'une fièvre tierce, traitée en ville par des purgatifs et le quinquina. Nous lui prescrivîmes la tisane de racine de houx (*ruscus aculeatus*) animée

avec le sel de Glauber et l'oximel scillitique, l'ethiops martial de l'Emeri, les purgatifs tous les trois jours, le vin cordial. Ces remèdes ayant été soutenus pendant un mois, et les évacuations par les urines et par les selles étant devenues abondantes, l'ascite et la leuco-phlegmasie disparurent. Le foie nous ayant paru tuméfié, quoique sans induration, nous avons prescrit les chicoracées. Renvoyée guérie deux mois après son entrée» (Gillibert, *Observations de médecine pratique*, pag. 32).

§ XI. *Des remèdes hydragogues, et des moyens par lesquels on procure l'issue des eaux.* Quand les indications de combattre l'état inflammatoire ou l'état de faiblesse ont été remplies, ou bien quand aucune de ces indications n'est bien précise, et qu'il s'agit surtout de débarrasser le malade du fluide épanché, ou bien encore quand l'hydropisie est symptomatique d'une affection organique, et que la médecine ne peut avoir d'autres vues que de procurer un soulagement temporaire et de dissiper pour un intervalle plus ou moins long, un accident destiné presque inévitablement à se reproduire, alors il faut recourir aux moyens qui peuvent atteindre ce but: ce sont les purgatifs, les diurétiques, les émétiques, les sudorifiques, les opiacés et les différentes ponctions.

On fait un usage fréquent de plusieurs purgatifs qui ont la propriété d'évacuer une grande quantité de fluides. On objecte contre l'emploi de ces médicamens qu'ils sont propres à exciter une chaleur et une fièvre temporaires, qu'ils sont incertains, et qu'ils causent beaucoup de souffrances chez les malades difficiles à purger; que les eaux s'accumulent rapidement après l'évacuation produite par ce moyen, et qu'il faut, pour cette raison, en répéter la prescription, presque tous les jours jusqu'à ce que l'épanchement soit complétement résorbé. Il est clair aussi que, s'ils n'emportent pas le mal, ils l'accroissent en augmentant la faiblesse du malade. Cependant quand il n'y a point de douleur, quand l'hydropisie est étendue, sans fièvre et sans phlegmasie locale, ils peuvent être employés généralement avec sûreté, et ils produisent de l'effet. Dans les constitutions cachectiques, où l'estomac et les intestins sont en mauvais état, les purgatifs doivent être repoussés.

Un de ceux qui méritent d'être recommandés les premiers, quand on se décide à les employer, c'est l'huile de croton

tiglium; une goutte suffit ordinairement pour purger; rarement il faut porter la dose plus haut. Cette substance détermine des évacuations alvines très abondantes, elle a l'avantage d'être très aisée à manier, attendu qu'elle se donne sous un très petit volume. Il est plusieurs autres médicamens drastiques auxquels on peut avoir recours; tels sont l'elaterium, hydragogue très actif, dont l'extrait est la préparation la meilleure à administrer à la dose d'un demi-grain répété toutes les heures jusqu'à ce qu'il commence à opérer; la scammonée, que l'on unit généralement à d'autres cathartiques; la gomme gutte, que l'on combine assez souvent avec la scille et le surtartrate de potasse; le jalap, que l'on compte aussi parmi les hydragogues actifs. Ces médicamens fournissent tous des moyens énergiques d'agir sur le canal intestinal, de produire des évacuations aqueuses très abondantes, et de déterminer dans les cas favorables une absorption qui débarrasse de la sérosité épanchée. Je mentionnerai seulement ici le sureau (*sambucus nigra*), dont l'écorce interne et verte est un cathartique hydragogue, et a été recommandée par Boerhaave et Sydenham dans les hydropisies: une once d'écorce suffit; on en fait une décoction aqueuse de deux pintes pour une pinte, ce que le malade prend en quatre fois, et, pour que son estomac et ses intestins puissent la supporter, on y ajoute une ou deux onces d'esprit de cannelle. En substance, on peut en donner de dix grains à un demi-gros dans un peu de vin. Sydenham a aussi recommandé dans la même affection le nerprun; ce médicament est encore employé quelquefois; c'est le sirop que l'on prescrit, à la dose d'une once ou deux.

Dans tous les cas où on ne juge pas convenable d'avoir recours aux drastiques, les purgatifs salins les remplacent avantageusement. Le tartrate acide de potasse est purgatif, diurétique et réfrigérant. Comme son goût est moins désagréable que celui des autres cathartiques salins, on l'emploie souvent comme purgatif; donné en électuaire, à la dose d'un gros, trois ou quatre fois par jour, il agit comme purgatif hydragogue, produisant dans les intestins un épanchement considérable d'une sérosité qui est expulsée sous forme de selles liquides, en même temps que la sécrétion des urines est fortement augmentée, ce qui le rend souvent très efficace dans les hydropisies. Cependant, quand on en continue trop long-temps l'usage, il est

susceptible de déranger les fonctions digestives. L'acétate de potasse, le tartrate de potasse et de soude sont encore des purgatifs recommandés dans les hydropisies. M. Blackall dit qu'une urine rare, avec un dépôt couleur de brique, est une indication pour l'usage des purgatifs salins, et qu'au contraire une urine pâle et aqueuse doit détourner d'en faire usage.

La racine d'hellébore noir, jadis d'un très grand usage dans les hydropisies, est encore employée dans la prescription officinale connue sous le nom de *pilules de Bacher.* Ces pilules sont composées d'extrait d'hellébore et de myrrhe; on en donne une matin et soir, en augmentant graduellement et avec précaution le nombre des pilules jusqu'à huit ou dix par jour. L'action des pilules de Bacher est quelquefois imperceptible, et elle fait disparaître l'épanchement sans augmenter l'urine et les évacuations alvines; mais, dans d'autres circonstances, elle procure des évacuations abondantes et quelquefois, suivant Bacher, des sueurs copieuses.

Les purgatifs drastiques ont été quelquefois associés aux chalybés, comme dans l'électuaire de Dovar. Les praticiens modernes de l'Angleterre recommandent encore cette préparation. M. Blackall dit qu'elle a incontestablement procuré plusieurs guérisons, et qu'il y a tant de débilité dans l'hydropisie que l'addition des substances toniques aux purgatifs est utile toutes les fois que l'état du malade le permet. Voici la composition de cet électuaire telle que la donne Dovar dans son ouvrage intitulé *Legs d'un ancien médecin à sa patrie*, 1734 : « Prenez de l'acier préparé avec du soufre et de l'antimoine cru, de chacun une once, scammonée quatre onces ; faites une poudre fine et ajoutez-y assez de sirop quelconque pour en faire un électuaire doux. Prenez-en une grande cuillerée pleine, le soir en allant au lit ; et une autre le matin, en le remuant bien; la dose doit être augmentée ou diminuée suivant les effets produits. La purgation se répète d'abord une fois en quatre ou cinq jours, ensuite une fois par semaine, puis une fois dans la quinzaine jusqu'à guérison complète (pag. 31). »

Ceux qui regardent comme utile l'emploi des purgatifs donnent pour règle indispensable la répétition de ces remèdes autant que le malade peut y suffire, c'est-à-dire qu'il faut y revenir presque journellement, ou au moins deux ou trois fois par semaine ; autrement l'hydropisie renaît rapidement.

Les altérations que présente l'urine dans l'hydropisie ont naturellement conduit les médecins à l'emploi des diurétiques; cependant ces moyens sont loin de produire dans tous les cas une action sur laquelle on puisse compter. Il n'y a aucune série d'agents médicinaux plus précaires dans leurs effets que les diurétiques. Je vais indiquer ceux sur lesquels on a le moins de défiance : la digitale, employée depuis long-temps comme remède empirique contre l'hydropisie, était, à cause de la violence de ses effets narcotiques, restée en dehors de la pratique médicale, et elle a besoin qu'on en surveille attentivement l'usage, d'autant plus qu'il arrive quelquefois que ses effets s'accumulent en quelque sorte, et que l'on voit survenir des accidens graves, tandis qu'aucun phénomène diurétique ne s'est manifesté. Il faut aussi éviter d'augmenter les doses à mesure que l'action de la digitale sur les reins s'exerce, car on courrait encore, dans ce cas, le risque d'amener des accidents d'empoisonnement. Les meilleures préparations de digitale, dans les hydropisies, sont la poudre, l'extrait aqueux et l'infusion. La poudre est administrée d'abord à un grain et portée graduellement jusqu'à la dose de 12 à 18 grains. L'extrait aqueux se donne à plus haute dose, et l'infusion, qui est la préparation la plus active, doit être administrée avec circonspection; l'on commence par 12 ou 15 grains, et on surveille, dans l'augmentation successive, la susceptibilité du malade. MM. Brera et Chrestien de Montpellier ont employé la poudre de digitale en frictions sur diverses parties de la peau, et ont déterminé ainsi des écoulemens abondans et salutaires d'urine. A ce mode de médication, le praticien trouve en plusieurs circonstances une utilité très grande, c'est de ménager les organes digestifs dont les fonctions sont souvent dérangées. Il y a une particularité à faire observer dans l'opération de ce remède, c'est qu'il peut être administré pendant quelque temps sans augmenter sensiblement le flux de l'urine, et qu'ensuite il détermine subitement un flux abondant, et souvent pendant plusieurs jours consécutifs, sans qu'il soit nécessaire d'en continuer l'administration. Ce phénomène appartient au caractère de ce médicament, qui a une tendance toute spéciale à s'accumuler dans le système; et puisque ses effets restent parfois un temps assez long dans un état latent, pour se déclarer ensuite très subitement, c'est une raison de ne pas en augmenter

la dose, et de ne pas le continuer trop long-temps s'il arrivait qu'on n'en obtînt pas un effet diurétique. Pour que ses propriétés diurétiques s'exercent, il n'est pas nécessaire qu'il cause des nausées, ni qu'il réduise la fréquence du pouls. Il faut observer aussi que, s'il survient une diarrhée, le remède manque presque toujours de produire son effet. Ce que j'ai dit en général de l'incertitude des diurétiques s'applique également à la digitale. Certains praticiens lui ont donné, il est vrai, de grands éloges, mais d'autres n'ont pas eu autant à s'en louer, et ils en réduisent presque l'emploi aux hydropisies symptomatiques des lésions du cœur, hydropisies qui disparaissent pour renaître plus tard.

La scille a des propriétés diurétiques qui en ont généralisé l'usage dans les hydropisies, chez les anciens et chez les modernes. Cullen a fait observer que la scille produit moins ses effets diurétiques quand elle agit vivement sur l'estomac et les intestins. Pour éviter ses actions émétiques et purgatives, non-seulement il la donne à très petite dose, mais il a trouvé convenable d'y ajouter de l'opium. Plusieurs praticiens pensent que la puissance diurétique de cette substance est augmentée par l'addition d'une préparation mercurielle, de calome, par exemple, qu'on peut empêcher de trop opérer sur le canal intestinal, en y ajoutant un peu d'opium. Pour déterminer le plus sûrement les effets diurétiques de la scille, il faut l'administrer en substance et en quantité suffisante pour produire de légères nausées. La scille, comme diurétique, s'emploie aussi quelquefois en frictions : on se sert alors du vin et surtout de la teinture alcoolique.

Il est un grand nombre d'autres substances qui possèdent des vertus diurétiques, la plupart des sels neutres donnés à une dose purgative, le genêt à balais (*spartium scoparium*), dont les sommités ont des effets diurétiques et en même temps cathartiques, et dont Cullen a dit : « Il est rare qu'il n'agisse pas en temps par les selles et par les urines, j'ai guéri quelques hydropisies en en réitérant la décoction tous les jours, ou de deux jours l'un; » la gratiole, qui est aussi cathartique, et qui a été fortement recommandée par les médecins allemands ; le tabac, qui, comme diurétique, a été employé contre l'hydropisie, mais qu'on ne peut administrer avec beaucoup d'avantages, parce que ses effets diurétiques sont généralement

accompagnés de nausées et de vertiges ; les baies de genièvre, le *taraxacum dens leonis*, etc. Je citerai plus particulièrement deux remèdes beaucoup vantés, mais encore peu essayés ; la pyrole en ombelle (*pyrola umbellata*), plante qui croît dans les forêts de l'Amérique du nord, a été signalée, pour la première fois, par le docteur Somerville. Cette plante paraît exercer une vive action sur les reins, et augmenter considérablement l'écoulement de l'urine. Quelques observations très favorables ont été rapportées ; on se sert de l'infusion, de la décoction ou de l'extrait, et on a constamment remarqué que ce remède cause une sensation agréable à l'estomac, et que l'appétit des malades augmente; ce qui lui donne un grand avantage sur les autres diurétiques, indépendamment encore de ce qu'on le prescrit sans inconvénient, et sans en devoir limiter la dose. Ce médicament paraît mériter de nouveaux essais.

Dans le 57e numéro du *Journal hebdomadaire*, octobre 1831, M. Lemasson a donné un compte détaillé de l'emploi de l'écorce de la racine de la *chiococca racemosa anguifuga*, qui appartient à la famille des Rubiacées. Cette substance convient surtout dans les hydropisies asthéniques. Dans toutes les observations rapportées par M. Lemasson, l'organisme était profondément débilité. On prépare une décoction de cette racine en en faisant macérer 2 gros dans 8 onces d'eau ; on fait bouillir pendant dix minutes; on exprime le liquide que l'on divise en deux doses, et la seconde dose est prise deux heures après la première. Quand ce médicament agit sur les reins, l'effet s'en prolonge pendant plusieurs jours, et l'on n'y revient que lorsque l'urine diminue. Cette racine améliore l'appétit et augmente le flux de l'urine; les observations de M. Lemasson sont favorables à son emploi dans les circonstances qu'il a désignées; c'est encore un remède à essayer.

Les diurétiques qui possèdent des vertus excitantes, tels que la thérébentine, les autres baumes naturels et les cantharides, ou des vertus astringentes, tels que les préparations de cuivre, sont aujourd'hui peu employés, et trouvent certainement peu de cas où l'application en soit convenable. Cependant quelques auteurs en ont parlé avec grand éloge. La poudre de cantharides, depuis un quart de grain jusqu'à un ou deux, a été recommandée dans les cas extrêmes par Lieutaud, qui assure qu'elle formait la base

d'un remède empirique très actif. Les préparations du cuivre ont été vantées par Boerhaave, le docteur Wright et d'autres. Ces remèdes ne doivent être employés dans aucune circonstance où l'hydropisie se manifeste sous des conditions sthéniques ou inflammatoires.

On a fait sur l'emploi des diurétiques dans les hydropisies quelques remarques qui méritent de trouver place ici. Quand l'anasarque est un effet de l'engorgement des viscères abdominaux, quoiqu'il n'y ait point d'épanchement de liquide dans la cavité du ventre, les diurétiques sont généralement impuissans. L'ascite, accompagnée d'anasarque et dépendant de la même cause, résiste également à l'emploi de ces moyens. Quand, au contraire, ces hydropisies ne tiennent pas à une lésion profonde de quelque organe de l'abdomen, la digitale et les autres diurétiques obtiennent des succès : c'est ce que l'on voit, par exemple, dans l'anasarque puerpérale et dans celle qui résulte de la scarlatine. Quand l'ascite chronique existe seule, sans qu'il y ait en même temps anasarque, on peut la guérir chez les enfans ; mais dans l'adulte la digitale, les drastiques, comme d'autres médicamens diurétiques, sont généralement sans effet, attendu que, dans la plupart des cas, cette hydropisie dépend d'une lésion organique. Les diurétiques, lorsqu'ils réussissent dans les hydropisies, ont un avantage sur les drastiques et quelques autres remèdes, c'est qu'ils occasionnent peu de faiblesse ; mais, donnés seuls, ils sont incertains dans leurs effets, et ne méritent souvent que le titre de palliatifs ; unis à d'autres moyens, ils aident matériellement à la résorption de la sérosité épanchée, et ont ainsi souvent procuré la guérison d'hydropisies générales.

Les sudorifiques, évacuant la partie aqueuse du sang, provoquant l'absorption, ont été employés quelquefois dans différentes espèces d'hydropisies. Il n'est pas toujours facile d'augmenter les évacuations par les urines, et dans ces cas on a recours aux sueurs, parce qu'elles affaiblissent moins que les purgatifs. Quoiqu'il y ait des exemples de guérison par les moyens diaphorétiques, cependant l'incertitude en est encore plus grande que celle des diurétiques. Il faut placer au premier rang, dans le traitement des hydropisies, les actions sudorifiques qui s'adressent directement à la peau. Les moyens qui peuvent atteindre ce but sont les bains de va-

peur, les fumigations acéteuses, les bains de sable chaud. Les médecins de l'antiquité avaient une haute opinion de l'efficacité de ces moyens, et l'on trouve dans les auteurs plusieurs observations de guérisons. C'est, sans doute, à l'excitation portée sur la peau qu'il faut attribuer certains succès obtenus par les frictions; on trouve entre autres, dans le 49e volume des *Philosophical transactions*, un cas d'ascite ancienne où des frictions avec l'huile procurèrent la guérison. Les sudorifiques que l'on emploie à l'intérieur sont peu nombreux; un de ceux dont on fait le plus souvent usage est la poudre de Dover. Quelques médicamens diffusibles ont été aussi essayés dans le traitement de l'hydropisie en raison de leurs propriétés antispasmodiques et sudorifiques; l'huile de cajeput a été vantée par les médecins qui pratiquent dans l'Inde. Deux gouttes prises dans du vin, dit Rumphius, augmentent et accélèrent l'action du pouls, et, bientôt après, une sueur copieuse couvre toute la surface du corps. Il y a quelques exemples où la teinture d'opium donnée pour soulager la douleur, ou diminuer la diarrhée, a produit des effets très avantageux sur l'hydropisie. Le docteur Heberden (*Commentaries*, p. 224) dit qu'il a vu l'anasarque guérie quelquefois par des opiacés administrés le soir; probablement, ajoute-t-il, à cause de la sueur qu'ils provoquaient. Blackall, dans son ouvrage sur les *Hydropisies*, p. 146, rapporte un cas où l'opium, donné à haute dose en combinaison avec une très petite quantité de digitale, amena la guérison. Il fait observer qu'il est difficile de dire lequel de ces deux médicamens y a pris la plus grande part; que, néanmoins, l'opium à haute dose est, dans les hydropisies, digne de l'attention des praticiens, mais que l'on ne sait s'il agit par ses vertus calmantes ou par une propriété diaphorétique. La combinaison de cette substance avec d'autres sudorifiques a été recommandée par quelques médecins.

On a vu quelquefois, par les seuls efforts de la nature, l'hydropisie disparaître après des vomissemens spontanés. On lit une observation curieuse dans le *Journal de médecine*, tome VIII, page 318, année 1758. Un malade, atteint d'hydropisie universelle, ayant refusé la paracentèse, et étant menacé d'une fin prochaine, portait une hernie qui s'étrangla. Il survint des vomissemens violens et répétés, qui inondèrent son appartement. Au bout de quinze heures le ventre était plat, le corps ressemblait

à un squelette recouvert d'une peau ridée, et l'hydropisie avait disparu. Mais ce n'est pas la voie par laquelle la résorption des épanchemens séreux est le plus souvent déterminée ; les vomitifs ne sont pas non plus le moyen dont les praticiens se servent le plus ordinairement pour obtenir la guérison des hydropisies, d'autant plus que l'usage n'en peut pas être répété aussi souvent que celui des purgatifs hydragogues, à cause de la répugnance des malades. Cependant Boerhaave, Cullen et Sœmmering les recommandent beaucoup. On emploie ordinairement l'émétique et l'ipécacuanha, mais on peut donner aussi certaines substances diurétiques à dose vomitive, telles que la scille ou les semences de genêt en poudre.

On est souvent obligé, pour procurer aux malades un soulagement qui, la plupart du temps, n'est que temporaire, d'évacuer artificiellement les eaux, dont l'accumulation devient accablante. Ce n'est pas ici le lieu de parler de la paracentèse, de l'opération de l'empyème, ni des scarifications, ni de l'acupuncture, ni des vésicatoires, moyens divers par lesquels on délivre momentanément le malade du poids de son hydropisie. Il faut seulement remarquer que les scarifications, l'acupuncture et l'application des vésicatoires ne doivent être employés que dans des cas d'extrême nécessité ; car elles sont accompagnées de danger, et rien n'est plus commun que de voir, à la suite de ces opérations, survenir des érysipèles et des gangrènes qui emportent rapidement les malades.

§ XIII. *Régime.* Le régime alimentaire que l'on doit prescrire aux hydropiques dépend de trop de conditions particulières pour que l'on puisse donner aucune règle générale. Il n'est pas besoin de prévenir les médecins d'aujourd'hui contre une pratique fort recommandée autrefois, et reconnue maintenant pour être fort mauvaise, qui consistait dans la privation des boissons imposée aux malades. L'expérience a démontré que ce n'était qu'ajouter un tourment à la maladie elle-même. Je terminerai cet article en rapportant un exemple remarquable de l'influence d'un mauvais régime sur la production de l'hydropisie et d'un bon régime sur la guérison. «M. Johnson, habile observateur, dit le docteur Blackall dans son ouvrage, page 328, a été témoin de la terminaison frappante d'une hydropisie à bord de l'*Asia*, bâtiment de la compagnie des Indes, qui se rendait à Canton. Vers la fin de la traversée, les matelots furent

attaqués d'une hydropisie, qui survenait soudainement et sans aucun des signes que l'on regarde comme caractéristiques du scorbut, c'est-à-dire le gonflement spongieux des gencives et les pétéchies. Cette maladie fut attribuée, avec toute raison sans aucun doute, à l'usage du riz altéré, nourriture à laquelle les circonstances les avaient presque uniquement réduits. A leur arrivée au port, la principale amélioration de leur régime alimentaire fut du pain bien levé, qui opéra comme un diurétique actif vingt-quatre heures après qu'ils avaient commencé à en manger. Ceux qui préférèrent les acides végétaux du pays, n'en obtinrent pas une amélioration aussi immédiate.»

§ XIV. *Réflexions générales.* — Les auteurs ont généralement considéré l'hydropisie comme une seule et même maladie à laquelle on pouvait appliquer un seul et même ordre d'agens, les hydragogues, sauf à choisir, entre les voies de l'urine, des selles, ou des sueurs, la voie qui convenait le mieux au cas particulier. Je me suis conformé à ce mode d'exposition parce que les travaux de détail ne sont pas encore allés assez loin dans l'examen des hydropisies spéciales, et qu'il reste un certain nombre de cas où le praticien est obligé, empiriquement et à tâtons, de recourir à l'emploi des substances qui sont censées posséder la vertu d'expulser les eaux accumulées. Cependant, je ne veux pas terminer cet article sans quelques réflexions sur l'étendue de ces propriétés hydragogues. Il ne faut pas que le médecin y accorde une foi implicite, autrement il se trouvera souvent déçu dans ses espérances. Combien de fois ne lui est-il pas impossible de provoquer un flux d'urine salutaire, ou d'amener des sueurs qui soulagent? Combien de fois détermine-t-il des évacuations sans déterminer aucune amélioration dans l'état du malade?

Dans toutes les hydropisies dues à une détérioration de la constitution, le meilleur des hydragogues est la suppression des causes morbifiques, et le changement d'un mauvais régime en un bon. Le mot régime est pris ici dans son acception la plus étendue.

Quand l'hydropisie dépend d'une maladie du cœur, le repos qui permet à l'organe de la circulation de revenir à son jeu régulier, est, comme l'expérience de tous les jours le prouve dans les hôpitaux, le moyen sur lequel on doit le plus compter pour la résorption des liquides épanchés.

L'hydropisie causée par une affection cancéreuse est incurable comme cette affection elle-même.

La néphrite albumineuse, source fréquente d'épanchemens, à peu près incurable quand elle a passé à l'état chronique, est susceptible de guérison à son début, et alors les saignées générales et locales, l'excitation de la peau, et quelques moyens qui poussent soit aux selles, soit aux urines, sont employés avec avantage.

Dans les affections du foie avec hydropisie, la médecine a peu de ressources efficaces; mais les distinctions ne sont pas encore bien établies; et peut-être si l'on pouvait reconnaître dans leur origine quelques-unes de ces lésions formidables, le médecin aurait-il le moyen d'empêcher qu'elles ne parvinssent au point où tout secours est impuissant.

Ces remarques sont incontestables : je les ai remises sous les yeux des médecins, afin qu'ils se rappellent que les fluides épanchés n'obéissent ni facilement ni certainement à l'appel d'aucun hydragogue, et que le traitement des hydropisies, long-temps renfermé dans la donnée exclusive d'expulser les fluides, doit chercher à combattre, dans leur première formation, les lésions diverses qui enfantent les épanchemens, et qui, pour peu qu'on les laisse croître, deviennent promptement supérieures à tous les efforts de la médecine.

E. LITTRÉ.

BIBLIOGRAPHIE.—Un nombre considérable d'écrits a été publié sur les hydropisies. Sans doute la liste que nous donnons ici, quoique loin de les tous comprendre, paraîtra beaucoup trop étendue si l'on ne juge que la valeur absolue des ouvrages cités. Mais un certain nombre renferme des documens utiles, et d'autres ne pouvaient être passés sous silence, soit à cause du nom de leurs auteurs, soit comme devant servir à l'histoire de ce point de la science.

HIPPOCRATE. *Aphorismi*, § III; *aph.* 22, § VI; *aph.* 8, 12, 14, 27, 43; § VII, *aph.* 5, 29, 74. Et *passim* dans les traités *De morbis popularibus*, *De morbis*, *De victus ratione in morbis acutis, etc.*

CELSE. *De re medica*, lib. II, sect. 8; — lib. III, sect. 21.

GALIEN. *Passim* dans les traités : *De locis affectis*, particulièrement, lib. V, cap. VI; *De arte curativa*, *De symptomatum causis, etc.*

ARÉTÉE. *De causis et signis morb. diut*, lib. II, cap. I.

ÆTIUS. *Tetrabibl.* 3, serm. 2, cap. XXXI.

CŒLIUS AURELIANUS. *Morb. chronic.*, lib. III, cap. 8.

Avicenne. *Canon medicinæ* III, en f. XIV, tr. IV, cap. 4.

Peucer (Ch.) *Propositiones de hydrope, arthride et pleuritide.* Wittemberg, 1563, in-4°.

Fernel. *Consilior. medic. liber.*, consil. 32 et seq.

Forestus. *Observ. et curat. medicin.*, lib. XIX, obs. 14-39.

Harder (Jean). *Disp. de hydrope, seu aqua inter cutem.* Tubingue, 1593, in-4°. — Nous ne citons cette dissertation que parce qu'elle est presque entièrement composée avec les fragmens des livres hippocratiques dans lesquels il est question des hydropisies.

Schenck (Jean). *Observ. medic.*, 1600. Liv. 3, *De hydrope.* Obs. 112 et seq., p. 795.

Plater (Félix). *Observat.* Lib. 3, p. 655.

Lepois (Charles). *Selectiorum observationum et consiliorum de præteritis hactenus morbis, effectibusque præter naturam ab aqua, seu serosa colluvie et diluvie ortis, liber singularis.* Pont-à-Mousson, 1618, in-4°, et *alias.*

Rolfink (Werner.). *De hydrope.* Iéna, 1628, in-4°. — *De dolore jecoris, cachexia, ictero, hydrope.* Ibid. 1637, in-4°. — *De inundatione microscomi.* Ibid. 1652, in-4°.

Sennert *Pactic. medic.* Lib. III. *De hydrope.*

Baillou. *Consil. medicinal.* Cons. 39. *De hydrope* et *passim* dans *Opp.*

Rivière. *Praxis med.*, p. 67.

Abildgaard (P. C.). *Historia hydropis lethalis à causa rarissima.* Dans *Acta Soc. med. Hauniensis*, t. I, p. 229. — L'auteur attribue l'hydropisie observée dans ce cas, à une énorme quantité de graisse qui comprimait les vaisseaux lymphatiques des viscères abdominaux.

Loss (Jérém.), et Geitzinger (Fréd.). *De languore lymphatico.* Wittemberg, 1673; et dans Haller, *Disp. medico-pract.*, t. IV, p. 213.

Sydenham (Th.). *De podagra et hydrope.* Londres, 1683, in-8°; et dans *Opera omnia.*

Lister (Mart.). *Octo exercitationes med.*, I. *De hydrope.* Amsterdam, in-8°, 1698.

Euth (Joan. Ægid.). *Agonisma de hydrope curiosum, ad recentiorum mentem delineatum.* Copenhague, 1700, in-8°.

Bonet *Sepulchretum*, 1700, t. II, lib. 3, sect. 21. *De ventris tumore hydrope.*

Stahl. *De hydrope.* Halle, 1701, in-4°.

Klug. *De usu ligaturarum in hydrope.* Iéna, 1703, in-4°.

Eysel. *De ebrietate assidua hydropis causa.* Erfurt, 1701.

Duverney. *Observations d'anatomie et de chirurgie sur plusieurs espèces d'hydropisie.* Dans *Mém. de l'Acad. royale des sciences de Paris*, an. 1701, p. 149. — *Sur l'hydropisie.* Ibid. ann. 1703, p. 170. — *Pronostics que l'on peut faire touchant l'hydropisie après la ponction.* Ibid., p. 178.

Mondschein (J. W.). *Die Wassersucht nach ihrem Ursprung, etc.* Hambourg, 1712, in-8°.

MOREAU (J.). *Dissertation physique sur l'hydropisie, fort curieuse pour les savans, très utile au public. On y fera voir l'abus des purgatifs, etc., et ensuite les vrais remèdes.* Châlons, 1712, in-12.

LITTRE. *An hydrope venæsectio disp.* Paris, 1714.

HOFFMANN (Fréd.). *Diss. de hydrope.* Halle, 1718, in-4° et Opp.

ALBERTI (Mich.). *De hydrope diss.* Halle, 1718, in-4°.

VATER (Abrah.). *Hepar in hydrope sæpius insons esse è sectione viri ante duas septimanas post diuturnum alvi fluxum cruentum tandem hydrope defuncti, demonstr.* Wittemberg, 1720, in-4°; et dans Haller, *Disp. med.*, p. 570.

SLEVOGT (J. Adr.) et STEUBE (Sébast.). *De infelici hydropis saccati curatione.* Iéna, 1721; et dans Haller, *Diss. med.*, t. IV, p. 291. — Cette thèse, contient, en outre, des cas d'hydrocéphale, d'hydrothorax, etc.

SCHEFFER (J. Christ.) et JACOB (Christ.). *Historia hydropis saccati.* Altorf, 1724; et dans Haller, *Diss. med.*, t. IV, p. 281.

DWIGHT (Sam.) *De hydropibus, deque medicamentis ad eos expellendum utilibus.* Londres, 1725, in-12.

SCHERB (J. G.) *De calculo receptaculi chyli hydropis causa.* Leyde, 1729, in-4°; et dans Haller *Dis. med.*, t. III, p. 535.

DONNER (Christ. Fréd.). *Præs. J. Henr.* SCHULZE. *De hydropis curationibus antiquis.* Halle, 1743, in-4°.

BROEM (J. Chr. B.). *De hydatidibus disp.* Erfurt, 1745; et dans Haller, *Disp. med.*, t. IV, p. 253.

SCHERER (Jean Phil.). *Diss. inaug. med. qua aqua intercus novis quibusdam circa curationem ejus observationibus additus exposita.* Marbourg, 1755, in-4°, p. 78.

SNIP (Folkert), *præs.* P. CAMPER. *Diss. de hydrope per chirurgiam curatione.* Franeker, 1755, in-4°, pp. 40.

HEWSON (W.). Dans *Experimental inquiries*, t. V; et dans *Med. obs. and inquir.*, t. 3, 1767.

LIEUTAUD. *Historia anatomica-medica*, 1767.

VAN-SWIETEN. *Comment. in H. Boerhaave aphorismos.* 1765. *Hydrops*, t. IV, p. 101.

DEMIANI (Ch. Gottl.). *Diss. inaug. adversaria, de febre lenta nervosa, rheumatismo et hydrope.* Leipzig, 1777; et dans Baldinger, *Sylloge sel. opusc.*, t. IV, p. 1.

POHL (J. Christ.). *De hydrope saccato ex hydatidibus progr.* Leipzig, 1747; et dans Haller, *Disp. med.*, t. IV, p. 267.

LAWRENCE. *Diss. de hydrope.* Londres, 1756.

MONRO (Don.). *Diss. de hydrope.* Edimbourg, 1753, in-8°; et dans Smellie, *Thesaur. med.*, t. II. — *Essay on the dropsy and its different species.* Londres, 1763, in-8°. Traduit en français sur la 2e édition, et augmenté de notes et d'observations, par M. M... (Savary). Paris, 1760, in-12.

RITTER. *De purgantibus validis et opio in hydrope.* Vienne, 1754.

OLIVER (Will.). *Account of some cases of dropsies cured by sweet oil.* Dans *Philos. Transact.*, ann. 1755, p. 46.

SCHUSTER (Gott. W.). *Diss. in qua sententiu de differanda hydropicorum morte per efficacissimam scillæ virtutem tribus observationibus evincitur.* Dans *Nova act. Acad. nat. curios.*, t. I. Append., p. 139.

D'APPLES (Jacq.). *Obs. duæ practicæ de mira et stupenda efficacia radicis scillæ in morbis chronicis, et præsertim hydropicis.* Dans *Act. Helvetica*, t. III, p. 7.

TISSOT. *De variolis, apoplexia et hydrope.* Lausanne, 1761, in-12; et dans Sandifort, *Thesaurus*, t. II.

BACHER (G.-F.) *Exposition des différens moyens usités dans le traitement des hydropisies.* Paris, 1765, in-12. — *Précis de la méthode d'administrer les pilules toniques dans les hydropisies.* Paris, 1765, in-12. — *Observations faites par ordre de la cour sur les hydropisies.* Paris, 1769, in-12. — *Recherches sur les maladies chroniques, particulièrement sur les hydropisies.* Paris, 1772, in-12. — *Lettre à M. Bouvart, sur les maladies chroniques.* Paris, 1776, in-8°.

DE HAEN (Ant.). *In Ratio medendi;* 1767-69, part. IX, cap. 2, et part. XI, cap. 4.

MORGAGNI. *De sed. et caus. morb.*, epist. XXVIII, §§ 18 et 37.

KEMME (Cl.) Præs. and. El. BUCHNER. *De diversa hydropi medendi methodo.* Halle, 1766; et dans Baldinger *Sylloge select. opusc.*; t. II, p. 31.

JUNCKER. *De aquæ hydropi vacuatione prudenti.* Halle, 1768.

MARQUET. *Traité pratique de l'hydropisie et de la jaunisse.* Paris, 1770, in-8°.

LOWTHER. *A dissertation on the dropsy, distinguishing the different species, causes, etc.* Londres, 1771, in-8°.

LYSONS. *Practical essays on continued and intermitting fevers, dropsies, etc.* Bath, 1772, in-8°. — *Further observations on the effect of calomel in dropsy, etc.* Bath, 1779, in-8°.

MILMAN. *Animadversiones de natura hydropis ejusque curatione.* Londres, 1776, in-8°.

DAIGNAN. *Remarques et observations sur l'hydropisie.* Paris, 1776, in-8°.

WILKES (R.). *Historical essay on dropsy, with on appendix by N. D. Falck.* Londres, 1777, in-8°.

COLLIN (H. Jos.). *De colchico in hydrope.* Dans *Anni medici* de Storck et Collin, 1779, t. II, p. 253.

LANGGUTH. *De mercurio dulci potentissimo hydropis domitore.* Wittemberg, 1780.

KNORRE (Ott. Henr.). *Diss. de prognosi in hydrope.* Gottingue, 1781; et dans Schlegel, *Thesaur. semiot.*, t. II, n° 10.

FOWLER. *Medical reports of the effects of tobacco in dropsies, etc.* Londres, 1783, in-8°.

CAMPER (P.). *Diss. medica de hydropum variorum indole, causis et medecina, seu solutio problematis ex sententia Cl. Menuret, de Montelimart, a regia Soc. Gallicæ, ad 29 aug. 1780, propositi.* Dans *Mém. de la Soc. royale de méd.*, ann. 1784 et 1785, p. 46.

BARAILLON. *Mém. dans lequel on expose la nature, les causes, le mécanisme et le traitement des différentes sortes d'hydropisies, etc.* Dans *Mém. de la Soc. royale de méd.*, ann. 1784 et 1785, p. 179.

WITHERING. *An account on the foxglove and its medical uses, with remarks on dropsies, etc.* Birmingham, 1785, in-8°.

MAYER. *Diss. de hydropis curatione chirurgica.* Kœnigsberg, 1786.

ROBERTSON. *De causis hydropum.* Edimbourg, 1786.

METZLER (Fr. Xav.). *Von der Wassersucht, Eine gekronnte Preisschrift.* Ulm, 1787, in-8°. Traduit du latin.

SCHWENKE (Ehr. G.). *Bemerkungen über die Wassersucht, und einige langwierige Krankheiten.* Dresde, 1787, in-8°.

HOFFMANN (Joh Mich.). *Abhandlung über den Ursprung und heilung der Wassersuchten.* Francfort-sur-le-Mein, 1788-1789, in-8°.—Indiqué comme de peu d'importance par Burdach.

FRANK (J. P.). *Observ. medico-chir. de hydrope cum vasorum ossificatione conjuncto.* Dans *Comment. Soc. Gotting.*, t. VII, part. I, p. 63. — et *De cur. hom. morbis.* Cap. *De hydrope.*

CHAMBERLAINE (Richard). *A memoir containing a selection of cases of dropsy, effectually cured by gum Guajacum, etc.* Dans *Mem. of the med. Soc. of London*, t. III, p. 561.

GARDEN. *Account of the effects of the ashes of tobucco for the cure of dropsy.* Dans *Med. and philos. comment. by a Soc in Edinburgh*, t. III, p. 330.

KUHN (J. G.). *Von wasserigen Geschwülsten und deren Behandlung.* Breslau, 1793, in-8°.

A treatise on the dropsy, wherein the various kinds of the disease are considered, etc. Londres, 1795, in-8°.

SOEMMERING (S. Th.) *De morbis vasorum absorbentium, etc.* Utrecht, 1795, in-8°. § XLVIII. *Hydrops.* p. 125.

GRAPENGIESER (K. J. C.). *De hydrope plethorico.* Gottingue, 1795.

SACHTLEBEN (D.W.). *Klinik der Wassersucht in ihrer ganzen Sippschaft.* Dantzig, 1795, in-8°.

PRESTON. *An anatomical account, etc.; with a small reflection on the causes of the dropsy.* Dans *Philos. Trans.*, ann. 1696, p. 330.

LUXMORE (W.). *An adress to hydropis patients, etc.* Londres, 1796, in-8°.

ROWLEY. *A treatise on swelled legs, dropsies, etc.* Londres, 1796, in-8°.

KUTTLINGER (J. F.). *De hydropis diagnosi, causis, et quibusdam illi medendi methodis exemplis illustratis.* Erlangue, 1797, in-8°.

BOCKMANN. *De hydrope et vasorum lymphaticorum irritabilitate.* Erlangen, 1800.

KREBEL (J. Gott.). *Grundsätze zur Kenntnisz der Wassersucht*. Breslau, Hirschberg et Lissa, 1801, in-8°.

PLOUQUET (E.). *Diss. sistens hydropis cum scarlatina coincidentis exempla*. Tubinge, 1801.

NOUEL (Emile). *Essai sur l'hydropisie*. Thèses de Paris, an IX, in-8°, n° 21.

GARNIER (C. N.). *Dissert. sur les hydropisies considérées comme dépendantes des lésions du système lymphatique*. Thèses de Paris, an X, in-8°, n° 45.

GODINEZ DE PAZ (Ant.) *Trattado completo de toda cluse de hydropesia, etc.* Madrid, 1802.

BERENDS. Resp. WOLTER. *De limitanda remediorum antihydropicis laude et auctoritate*. Francfort, 1804.

Traité des hydropisies ascite et leucoplegmaties, qui règnent dans les marais du département de la Vendée. Paris, 1804.

ERDMANN. *De hydropis natura et curatione*. Wittemb., 1808.

PLEINDOUX. *Remarques et observations sur l'emploi du savon médicinal dans l'hydropisie*. Dans *Ann. de la Société de méd. de Montpellier*, t. V, part. 1, page 348.

VASSAL (P. G.). *Diss. sur les effets de la digitale pourprée dans l'hydropisie*. Thèses de Paris, 1809, in-4°, n° 3.

VALLETON-CANDILLAC. *Observations sur les avantages du traitement purement palliatif contre les hydropisies, dépendantes de vices organiques rebelles aux moyens curatifs*, Dans *Ann. de la soc. de médecine prat. de Montpellier*, 1810, t. XXI, p. 353.

BRESCHET (Gilbert). *Recherches sur les hydropisies actives en général, et sur l'hydropisie active du tissu cellulaire en particulier*. Thèses de Paris, 1812, in-4°, n° 173.

FAUCHIER. *Mem. relatif aux hydropisies dépendantes de toute autre cause que de l'atonie des solides*. Extrait du rapport de M. Gastellier sur ce Mémoire. Dans *Bull. de la Soc. de la Faculté de méd. de Paris*, 1812, n° 3.

MIDY. *Considérations et observations sur la propriété de l'ammoniaque, employé extérieurement dans les hydropisies*. Dans *Annales de la Soc. de méd. de Montpellier*, t. XX, p. 59.

CHRESTIEN (J. A.). *Méthode nouvelle de traiter les hydropisies*. Paris, 1817, in-8°.

MARCET (Alex.). *A chimical account of various of dropsical fluide, etc.* Dans *Medico-chir. Transactions*. Londres, 1817, t. II, p. 342.

BLACKALL. *Observations on the nature and cure of dropsies*. Londres, 1813, in-8°. Ibid. 1814, in-8°. Ibid. 1818, in-8°.—Analysé dans *Journ. univ. des sc. méd.*, t. XIII, p. 165.

GEROMINI. *Sulle generi e cura dell' idrope*. Crémone, 1816, in-8°.—Analysé dans *Journ. univ. des sc. méd.*; t. XV, p. 160.

EGGERT (Frz. Fr. Glob.). *Ueber die Wassersucht*. Leipzig, 1817, in-8°.

ABERCROMBIE (J.). *Observations on certains dropsical affections which are successfully treated by blood-letting.* Dans *The Edinburgh méd. and surg. Journal ;* 1818, t. 14, p. 163.

MONDAT (V.). *Des hydropisies et de leur cure*, 2e édition. Paris, 1818, in-8°.

GREGORY (G.). *A lecture on dropsy.* Londres, 1819, in-8°.

ITARD. Art. *Hydropisie* du *Dict. des sciences médicales*, 1818, t. XXII.

STOKE. *Pathological observations.* Part. 1. *On dropsy, etc.* Dublin, 1823, in-8°.

VENABLES. *Clinical report on dropsies.* Londres, 1824, in-8°.

PORTAL. *Observations sur la nature et le traitement de l'hydropisie* Paris, 1824, in-8°, 2 vol.

AYRE (J.). *On the nature and treatment of several forms of dropsy.* Londres, 1825, in-8°.

BOUILLAUD. *De l'oblitération des veines, et de son influence sur la formation des hydropisies partielles ; considérations sur les hydropisies passives en général.* Dans *Archives gén. de méd.*, 1823, t. II, p. 188. — *Observations et considérations nouvelles sur l'oblitération des veines, regardée comme cause d'hydropisie.* Ibid., 1824, t. V, p. 94.

MARTIN (A.). *Diss. sur l'hydropisie par épanchement dans les cavités naturelles et accidentelles.* Thèses de Paris, an. XIII (1805), in-4°, n° 517.

BRIGHT (Richard). Dans *Reports of medical cases*, t. I, p. 78. Londres, 1827, in-4°. Extrait dans les *Archives génér. de méd.*, t. XXIII, p. 548, sous ce titre : *Recherches sur l'hydropisie dépendant d'un état morbide des reins.*

CHRISTISON (Rob.). *Observations on the variety of dropsy which depends on diseased kidney.* Dans *Edinburgh med. and surg. Journ.* Oct. 1829, t. XXXII, p. 262. Extrait dans *Arch. gén. de méd.*, t. XXIV, p. 244 et 414.

KOENIG. *Neue Anwendung des Galvanismus gegen die Wassersucht, etc.* Observations d'hydropisies guéries par l'électropuncture. Dans *Hufeland's Journ.*, 1829, et *Arch. gén.*, t. XXI, p. 349.

CORBIN. *De l'oblitération des veines comme cause d'œdème ou d'hydropisie partielle, spécialement dans les membres inférieurs.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1831, t. XXV, p. 497.

CHRESTIEN (J. A.). *De l'utilité du lait administré comme remède et comme aliment dans le traitement de l'hydropisie ascite.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1831, t. XXVII, p. 329 et 484.

BRICHETEAU. *De la compression, de son usage dans les hydropisies, et particulièrement dans l'ascite.* Dans *Archives gén. de méd.*, 1832, t. XXVIII, p. 79 ; et dans *Mémoires, etc.*

RAYER. Art. *Hydropisie* du *Dict. de méd.*, 1re édit., 1824, t. XI.

WELLS (Will. Ch.). *On the presence of the red matter and serum of blood in the urine of dropsy which has not originated from scarlet fever.* Dans *Trans. of a Society for the improvement of med. and chir knowledge*, t. III,

p. 194. — *Observations on the dropsy which succeeds to scarlet fever.* Ibid., t. III, p. 167.

LOEWENSTEN (A. S.). *De radicis caincæ in morbis hydrope virtute.* Berlin, 1828, in-8°.

LEMASSON (Th.). *Emploi de la kahinça dans l'hydropisie.* Dans *Journal universel hebdomadaire*; 1831, t. V, p. 109.

DARWALL. Art. *Dropsy*; dans *Cyclopædia of pract. medic.*, t. I.

COPLAND. Art. *Dropsy*; dans *A dictionary of practical medicine*; 1834.

BLASIUS (Ern.). *Mémoire sur la pathogénie des hydropisies.* Dans *Journ. des progrès*, 1828, t. XII, p. 102.

ANDERSON. *An essay on renal dropsy; illustrated by cases and a dissection, etc.* Londres, 1837, in-8°.

Une foule de dissertations présentées aux Universités étrangères, ou soutenues en France, ont pour sujet l'hydropisie. Nous croyons avoir indiqué les plus importantes. Les divers recueils contiennent aussi beaucoup d'observations isolées. On peut en voir les titres, ainsi que ceux des dissertations, dans les bibliographies de Plouquet et de Reuss. R. D.

HYDRORACHIS ou *spina-bifida.* — Maladie congénitale, caractérisée par l'absence, la déviation ou l'écartement d'une ou plusieurs lames vertébrales ; d'où résulte ordinairement une et quelquefois plusieurs tumeurs, situées sur la longueur du rachis, et remplies d'un liquide séreux, qui communique avec celui que contient la cavité des membranes de la moelle épinière. Il ne peut donc se développer une altération identique à celle dont il s'agit ici après la naissance, puisque la tumeur spinale est consécutive au spina-bifida, lequel ne peut se former que dans les premières périodes de l'ossification du rachis. Mais on conçoit qu'une tumeur communiquant également avec la cavité des méninges rachidiennes pourrait apparaître extérieurement par suite de la destruction d'une ou plusieurs lames vertébrales, ou de leurs ligamens. Le cas qui se rapproche le plus de l'hydrorachis congénitale, et où l'on vit se développer une tumeur extérieure à la suite d'une hydrocéphalie accidentelle, a été rapportée par Genga (Morgagni, *De sed. et caus. morb.*, ep. 12, sect. 9). Je n'en connais aucun autre analogue.

Fréquence relative de l'hydrorachis. — Sur 132 enfans, nés pendant une période de cinq années, avec différens vices de conformation, 22 étaient affectés d'hydrorachis. Dans ce relevé, présenté par Chaussier (*Procès-verbal de la distribution des prix aux élèves sages-femmes, etc.* Paris, 1812, in-8°,

p. 58, 59, 78 et suiv.), on voit qu'après la kyllose (pieds-bots), l'hydrorachis a été dans chaque année, l'affection congénitale la plus fréquente. Dans une seule année, Billard l'a observée sept fois à l'hospice des Enfans-Trouvés (*Traité des maladies des enfans nouveau-nés*. Paris, 1833, in-8°, 2e édit., p. 608). C'est sur un nombre de 22,293 enfans, nés ou déposés à l'hospice de la Maternité, que Chaussier en trouva 132 nés avec quelques monstruosités. Or, ces vices de conformation étaient tellement variés, que le tableau qu'il en a présenté, offre en quelque sorte l'indication de toutes les défectuosités ou altérations congénitales qu'on peut observer. Ce relevé peut donc donner jusqu'à un certain point, une idée de la fréquence relative de l'hydrorachis.

Forme, volume et *situation de la tumeur spinale.* — La tumeur spinale a généralement une forme arrondie, à base tantôt large, tantôt rétrécie et comme pédiculée; elle peut être bilobée, ainsi qu'on l'observa dans le cas rapporté par Th. Legay Brewerton (*Edinburg medical and surg. journal;* juillet 1821). La tumeur dépendant, comme on va le voir, de l'écartement des lames vertébrales, a quelquefois la forme d'un ovoïde plus ou moins allongé, suivant que la fente des vertèbres est plus ou moins étendue. Lorsque le spina-bifida comprend ainsi plusieurs vertèbres, on sent de chaque côté, près de la base de la tumeur, une saillie longitudinale, ondulée, formée par les lames vertébrales, renversées en dehors. Quand le rachis est bifide dans toute sa longueur, on ne trouve plus de tumeur isolée, circonscrite, mais bien une saillie longitudinale, plus ou moins renflée, se prolongeant de la nuque au sacrum. Bidloo, Valsalva, Heury (*ancien Journal de médecine*, t. XII, p. 138), Fielitz (Richter, *Chirurg. bibl.*, vol. IX, p. 185) en ont cité des exemples; mais le plus ordinairement alors, il n'y a pas de tumeur, et le canal spinal forme une gouttière largement ouverte, sur les côtés de laquelle on remarque la série des ganglions inter-vertébraux, sans trace de moelle épinière. Enfin, on trouve quelquefois dans le voisinage de la tumeur de petits kystes séreux des fongosités rougeâtres, analogues à celles qui recouvrent la base du crâne dans l'anencéphalie.

Le volume de la tumeur varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui d'une tête d'adulte. Ses parois sont opaques, et la peau qui les forme conserve ordinairement tous les caractères

qui sont propres à cette membrane, quand la tumeur est peu volumineuse; quelquefois, au lieu d'une tumeur, on trouve une cicatrice irrégulière, déprimée, à la circonférence de laquelle les tégumens forment des rides, des plis nombreux: les adhérences qu'on observe alors entre la peau et les nerfs lombaires démontrent que la tumeur spinale s'est rompue, qu'elle a été déchirée pendant la vie intra-utérine. Lorsque cette tumeur présente, au contraire, une grosseur assez considérable, ses parois sont transparentes, la peau est amincie, violacée ou rougeâtre dans le centre de la tumeur. Dans un cas où elle avait un volume double de celui de la tête de l'enfant, l'amincissement des parois était tel, qu'elles ressemblaient aux feuillets de l'épiploon, à la surface desquels des brides celluleuses plus ou moins longues, et disposées très irrégulièrement, eussent formé des sillons superficiels: ces brides celluleuses n'étaient point les tuyaux névrilématiques des nerfs rachidiens. Quand j'observai l'enfant affecté de cette hydrorachis, je pensai qu'il ne tarderait pas à succomber, car la rupture de la tumeur paraissait imminente; cependant il vécut six semaines. La peau ne contribue pas toujours à former les parois de la tumeur: dans quelques cas rares, ce sont les membranes de la moelle épinière qui la constituent seules, et la peau cesse brusquement à la base de la tumeur. C'est surtout alors qu'on voit les tuyaux névrilématiques des nerfs rachidiens appliqués à la face interne de la tumeur, où ils forment des stries longitudinales disposées assez régulièrement.

Le plus souvent la tumeur est située dans la région lombaire, moins fréquemment dans la région dorsale; elle occupe plus fréquemment ces deux régions à la fois. J'ai vu chez un enfant hydrocéphale une tumeur unique, qui avait au moins cinq pouces de diamètre en tous sens, au milieu de la région dorsale. La tumeur de l'hydrorachis a rarement son siége dans la région cervicale. Plusieurs auteurs disent qu'elle est également rare dans la région sacrée: cette opinion est fondée pour les cas où le spina-bifida ne comprend que les dernières pièces du sacrum, comme dans celui qui a été décrit par Ch. Vrolik (*Mémoire sur quelques sujets intéressans d'anatomie et de physiologie*, traduit du hollandais par Fallot. Amsterdam, 1822, in-4°, p. 76), mais on trouve plus communément le sacrum tout entier bifide avec une tumeur occupant cette région inférieure du tronc.

Circonstances qui apportent des modifications dans l'état de la tumeur. — Quand il existe plusieurs tumeurs rachidiennes, si l'on comprime l'une d'elles, on produit dans les autres un gonflement et une distension plus ou moins grande. La position de l'enfant fait aussi varier l'état de la tumeur; elle est ordinairement dure et rénitente dans la station verticale; elle devient molle et flasque quand la tête est placée sur un plan plus incliné que le reste du tronc.

Lorsque l'hydrorachis est accompagnée d'hydrocéphalie, on détermine quelquefois un effet semblable en pressant la tête de l'enfant; et réciproquement, si l'on comprime la tumeur spinale, on peut causer l'assoupissement et tous les accidens de la compression du cerveau par le refoulement du liquide rachidien dans le crâne ou dans le cerveau. Mais il ne faudrait pas croire que cette communication du liquide rachidien avec celui des ventricules cérébraux, et réciproquement, soit constante; il n'est pas rare de n'observer aucun des phénomènes que je viens d'indiquer. Dans le cas que j'ai cité plus haut, la pression de la tumeur dorsale faisait pousser des cris à l'enfant, sans produire aucun signe de compression du cerveau. Billard a rapporté deux cas analogues (*Traité des maladies des enfans nouveau-nés*, 2e édit., pag. 609 et suiv.). M. Lediberdère en a publié deux autres (*Archives générales de médecine*, t. v, 2e série; pag. 439, juillet 1834).

Les mouvemens respiratoires produisent assez souvent un changement remarquable dans la tumeur, qui se gonfle pendant l'expiration, et s'affaisse dans l'inspiration. J'ai démontré dans un autre ouvrage (*Traité des maladies de la moelle épinière*, etc., 3e édit., t. I, p. 46 et suiv.), que trois causes concourent à produire, dans toute l'étendue des enveloppes membraneuses de la moelle épinière, et conséquemment dans la tumeur de l'hydrorachis, les changemens que je viens d'indiquer : d'une part, l'ébranlement communiqué à la moelle consécutivement à l'action de la respiration sur la circulation cérébro-spinale; d'une autre part, celui qui résulte de la dilatation des vaisseaux rachidiens lors de l'afflux de chaque ondée de sang, et enfin, l'abord d'un nouveau flot de liquide rachidien à chaque mouvement respiratoire. Telles sont les causes d'une plus grande distension de la tumeur spinale, à laquelle succède un affaissement qui résulte à son tour de la déplétion

des vaisseaux dont le sang est ramené au cœur, et de la dispersion du liquide rachidien qui remonte en partie dans la cavité crânienne. M. Cruveilhier a même observé dans la tumeur de légers mouvemens isochrones à ceux du pouls (*Anat. pathol. du corps humain*, liv. XVI), et qui, sans doute, lui étaient communiqués par la dilatation et le resserrement alternatifs des vaisseaux méningiens, à chaque ondée sanguine. Cette influence de la respiration sur la tumeur rachidienne n'est pas toujours appréciable. J'ai vu, dans un cas, les efforts et les cris de l'enfant n'apporter aucun changement dans l'état de la tumeur; et M. Lediberdère a fait la même remarque dans les deux observations qu'il rapporte.

Différences que présente le spina-bifida. — J'ai déjà dit que la tumeur spinale n'était qu'une conséquence de l'écartement d'une ou plusieurs lames vertébrales; c'est, en effet, cette imperfection congénitale qui constitue toute la maladie, quand la moelle épinière est intacte : car si le canal rachidien eût été complétement fermé dans toute sa longueur, l'enfant offrait alors toutes les chances de la viabilité, tandis qu'avec cette imperfection, il est voué, dans la plupart des cas, à une mort certaine et prochaine. Le nom de *spina-bifida* est donc une dénomination plus rigoureusement exacte que celle d'hydrorachis. Fleischmann (*De vitiis congenitis circa thoracem et abdomen.* Erlangue, 1822) a réduit à trois principales les variétés que présente le développement anormal des vertèbres: 1° division de toute la vertèbre, même de son corps; 2° absence d'une partie plus ou moins grande de ses arcs latéraux; 3° défaut d'union des arcs bien développés d'ailleurs.

Tulpius (*Obs. méd.*, t. III, cap. XXX), Malacarne (*Oggetti piu interessanti di ostetricia e di storia naturale, esistenti nel museo di padova;* Padoue, 1807, in-4°), Theo. Zwinger (*Ephém.* N. C., cent. VII, obs. 29), ont cité des exemples de la première variété, qui est rare. La seconde se rencontre, au contraire, assez fréquemment. Tantôt toutes les lames vertébrales, ou quelques-unes seulement manquent d'un côté ou des deux à la fois; tantôt ces lames sont soudées ensemble d'un même côté, en plus ou moins grand nombre. Enfin, dans la troisième variété, l'écartement des lames peut être de quelques lignes seulement (Ruysch, *Observ. anat. et chir.*, obs. 35 et 36); Issenflamm a vu un exemple de cette défectuosité bornée à la première vertè-

bre cervicale (*Recherches anat.*, Erlangue, 1822); souvent les lames vertébrales sont déjetées en dehors, de sorte que la face postérieure du corps de la vertèbre forme un plan continu de chaque côté avec les lames.

Ces imperfectious du rachis ne dépendent pas nécessairement de celles de la moelle épinière, car elles existent souvent sans qu'il y ait aucune altération de ce centre nerveux: on ne peut pas non plus les attribuer toutes à un arrêt de développement, car les lames des vertèbres existent assez souvent; seulement elles sont déjetées en dehors au lieu de se joindre en arrière, en sorte que le spina-bifida résulte simplement alors d'une déviation de ces lames osseuses.

Du liquide de l'hydrorachis et de son siége. — Le liquide de l'hydrorachis est analogue à celui des autres cavités séreuses; sa quantité est variable : Siébold en a vu s'écouler plus d'une livre d'une tumeur spinale ouverte; Vogel, deux livres, et Jukes (*London med. and. surg. Journ.*; févr. 1822) sept pintes environ. Cette dernière quantité est trop considérable pour qu'on n'ait pas entendu parler de la totalité du liquide retiré successivement par plusieurs ponctions. Tantôt il est limpide et de couleur plus ou moins citrine; insipide, ou d'une saveur salée ; tantôt il est mêlé de flocons albumineux; il est parfois sanguinolent, quelquefois noirâtre. Toutes ces différences dans les caractères du liquide rachidien sont consécutives à l'ouverture de la tumeur spinale, et résultent de l'inflammation plus ou moins intense des membranes de la moelle, que détermine la ponction ou l'ouverture spontanée de la tumeur.

Le liquide de l'hydrorachis est ordinairement contenu dans la cavité de l'arachnoïde, mais on en trouve toujours entre cette membrane et la pie-mère. A mesure que l'accumulation du liquide augmente, l'arachnoïde se trouve distendue dans la région lombaire, là où elle se réfléchit des nerfs sur la dure-mère, où très-probablement la distension progressive de cette membrane est suivie de sa rupture, et le liquide pénètre alors dans la cavité arachnoïdienne, où on le trouve en ouvrant la tumeur rachidienne. Dans quelques-uns des cas où la moelle épinière est en partie détruite, et quand les parois de la tumeur sont formées en grande partie par les membranes de cet organe, il est très vraisemblable que l'accumulation de la sérosité a eu lieu d'abord dans la cavité centrale de la moelle que cette hy-

dropisie a détruit peu à peu, et qui a déterminé ultérieurement la rupture de la pie-mère. Sandifort a rapporté un cas de ce genre (*Obs. anat. pathol.*, lib. III). Le liquide rachidien ne communique pas toujours avec celui des ventricules cérébraux, mais il peut toujours refluer à la surface de l'encéphale, dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. Dans quelques cas rares, on a trouvé le liquide de l'hydrorachis extra-méningien, c'est-à-dire dans le tissu celluleux extérieur à la dure-mère: Lechel (*Miscell. N. C.*, déc. 2e an. 2, 1682), Hoin, (*Mém. de l'Acad. de Dijon*), et Vrolick (*Mém. cit.*), en rapportent des exemples.

État de la moelle épinière. — D'après ce qui précède, on a pu voir que les diverses imperfections que présentent les vertèbres dans le spina-bifida n'étaient pas une conséquence de quelque altération congénitale de la moelle épinière, puisqu'on trouvait le plus souvent alors cet organe dans l'état normal; Meckel pense qu'il est, au contraire, le plus ordinairement altéré. Mais les faits que j'ai observés, rapprochés de ceux publiés par un grand nombre d'auteurs, viennent à l'appui de mon opinion. Cependant ce centre nerveux peut offrir aussi en même temps des imperfections ou des altérations diverses: on a vu ses deux moitiés latérales écartées et distinctes, au lieu d'être rapprochées et confondues; la moelle épinière est alors comme aplatie, élargie. Elle est toujours comparativement plus longue que dans l'état normal, dans les cas où la tumeur spinale occupe la région sacrée. Mais une disposition qui coïncide habituellement avec cet excès de longueur de la moelle, peut l'expliquer: le plus souvent les nerfs lombaires et sacrés et l'extrémité inférieure de la moelle épinière elle-même, sont alors confondus et adhérens avec les parois de la tumeur. Cette adhérence ne contribue-t-elle pas à déterminer l'élongation de la moelle épinière, en la maintenant fixée à ce point du canal rachidien, qu'elle ne devait occuper que temporairement?

Cet organe peut être aminci, atrophié ou ramolli dans la partie qui correspond à la tumeur spinale, quand il a contracté des adhérences avec les parois de cette dernière. Dans un cas rapporté par M. Cruveilhier (*Anat. pathol. du corps hum.*, fasc. XVI), il y avait un petit caillot sanguin au centre de la portion ramollie. Ruysch a remarqué que l'altération, quelle qu'elle soit, s'étend rarement en bas, au delà de la fente du spina-bifida. Si l'hydropisie a occupé dès l'origine le centre de

la moelle épinière, il peut arriver qu'on ne trouve plus de traces de ce centre nerveux vis-à-vis l'hyatus vertébral, soit que cet organe ait éprouvé dans ce point une destruction partielle, ou qu'il soit là étalé en membrane, comme dilaté, ressemblant en quelque sorte aux parois d'une artère affectée d'anévrysme par dilatation, avec cette différence qu'ici la pie-mère n'a pas conservé son intégrité dans toute sa circonférence. Dans le cas cité par Brunner (Morgagni, *De sedibus et caus. morb.*; epist. XII; sect. II, obs. I), la moelle épinière était perforée à son centre et remplie de sérosité, et un conduit se dirigeait vers le spina-bifida et la tumeur rachidienne.

L'accumulation de la sérosité et la distension progressive de cette tumeur produisent ordinairement un déplacement des nerfs spinaux qui semblent se perdre dans l'épaisseur des parois de cette dernière; quelquefois on en trouve de libres et flottans dans la tumeur. La moelle épinière elle-même (Mohrenheim) peut être aussi entraînée de la même manière hors de son canal; c'est particulièrement quand le spina-bifida a son siége vis-à-vis la terminaison de cet organe ou plus bas, qu'on observe ce déplacement. Tels étaient les cas observés par Tulpius, Lechel et Apinus, cités par Morgagni (*De sedibus et caus. morb.*, epist. XII). C'est ce déplacement que quelques auteurs, et Leeat entre autres (*Traité du mouvement musculaire*, an 1765) ont nommé *hernie* de la moelle épinière.

Influence de l'hydrorachis sur la vie fœtale. — Pronostic. —L'hydrorachis n'exerce pas d'influence nuisible sur la vie fœtale, car les enfans qui naissent avec cette maladie sont ordinairement vivans, et la plupart à terme. Mais il n'en est pas de même après la naissance: elle cause la mort plus ou moins promptement, et habituellement dans un espace de temps qui varie suivant le degré de développement de la tumeur, et le siége qu'elle occupe. En général, plus la tumeur est élevée, plus la mort arrive rapidement. Quand les enfans continuent de vivre pendant quelque temps, et que la tumeur est volumineuse, ils sont assez souvent faibles et languissans; ils maigrissent beaucoup; plusieurs sont paraplégiques dès la naissance, avec écoulement continuel de l'urine et des matières fécales. Des vices de conformation très divers coexistent souvent avec l'hydrorachis; mais non moins fréquemment aussi, on voit l'enfant parfaitement conformé d'ailleurs, et jouissant de l'intégrité de toutes ses fonctions.

La tumeur s'accroît généralement peu à peu, à mesure que l'enfant s'éloigne du moment de la naissance; dans quelques cas, elle offre dès l'origine une ouverture fistuleuse de laquelle s'écoule un liquide séreux: j'en ai vu deux exemples. Cette rupture spontanée des parois de la tumeur peut avoir lieu aussi quelque temps après la naissance; elle peut survenir également pendant le séjour de l'enfant dans l'utérus, et il n'en continue pas moins de vivre. M. Bérard aîné m'en a communiqué un cas très remarquable, et M. Cruveilhier en a représenté deux autres très analogues (*Anat. path. du corps hum.*, liv. XVI). Ce que j'ai rapporté précédemment, en parlant des formes de la tumeur spinale, prouve aussi que ses parois peuvent se cicatriser complétement après avoir été ulcérées et rompues pendant la vie intra-utérine.

Mais quand cette rupture a lieu ainsi spontanément après la naissance, la mort survient promptement au milieu de convulsions générales. Le liquide change de nature; il devient trouble, purulent, quelquefois fétide; le tronc et les membres sont agités de mouvemens convulsifs et tétaniformes: en un mot, on voit survenir tous les symptômes d'une méningite rachidienne, qui ne tarde pas à être suivie de la mort. Quelquefois, au contraire, l'enfant tombe dans un état d'affaissement qui augmente progressivement jusqu'à la mort. On trouve dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien une exsudation pseudomembraneuse, puriforme, enveloppant la moëlle épinière dans une étendue variable, et quelquefois dans toute sa longueur. L'arachnoïde forme souvent, au niveau de la première vertèbre cervicale, une tumeur remplie de sérosité et de pus: Ne serait-elle pas formée par le soulèvement et la distension de la pie-mère du quatrième ventricule, dont la cavité ne communiquerait pas avec l'espace sous-arachnoïdien de la moëlle épinière? L'ouverture de communication décrite par M. Magendie n'étant pas libre, la sérosité des cavités ventriculaires du cerveau s'accumulerait ainsi de manière à former la tumeur indiquée.

La mort est d'autant plus prompte que l'inflammation s'étend plus rapidement vers la partie supérieure de la moelle épinière. C'est ce qu'on observe surtout quand les parois de la tumeur s'excorient, s'ulcèrent, et que cette déchirure spontanée est large. On voit aussi des enfans affectés d'hydrorachis succomber à une autre maladie, sans que l'existence de la première influe aucunement sur la marche de celle qui cause la mort.

Causes. — Les causes de l'hydrorachis sont peu connues. Quelques auteurs ont vu dans un passage des écrits d'Hippocrate (*De Geniturâ*. Sect. III, p. 234-35, édit. Foës, in-fol.), où il parle de l'influence que des violences extérieures éprouvées par la mère peuvent avoir sur la production de diverses lésions chez le fœtus, la désignation des causes de l'hydrorachis; mais rien ne justifie cette interprétation. Heuermann et Vylhorn admettent qu'une position vicieuse de l'embryon peut produire cette maladie. Swammerdam et Maur. Hoffmann pensent aussi que sa production peut dépendre de causes mécaniques, et Morgagni attribue à l'accumulation primitivement augmentée du liquide rachidien, la distension des méninges rachidiennes, et consécutivement la disjonction et l'écartement des lames vertébrales. Mais il reste toujours à déterminer quelle a été la cause de cette hydropisie. Résulterait-elle d'un développement arrêté de la moelle épinière, dont l'état primitivement liquide aurait persisté? Cette explication ne serait pas, toutefois, applicable aux cas dans lesquels cet organe est intact, et ce sont les plus nombreux. Une gêne dans la circulation utéro-fœtale serait-elle la cause de cette hydropisie? Mais le plus souvent rien ne peut faire soupçonner qu'il ait existé le moindre obstacle au cours du sang de l'enfant à la mère.

Acrell pense que l'hydrorachis est toujours consécutive à l'hydrocéphalie, de sorte qu'il n'admet pas la première de ces maladies sans la seconde; d'où il suit aussi qu'il y aurait toujours communication entre les deux liquides. Mais l'observation dépose contre cette opinion, qui n'est fondée que dans le plus petit nombre de cas. Ainsi, il existe beaucoup d'exemples d'hydrorachis sans hydrocéphalie, et réciproquement: je dois ajouter que les cas d'anencéphalie avec hydrorachis viendraient à l'appui de l'assertion d'Acrell, si l'on admet que la destruction du crâne et du cerveau, dans cette monstruosité, n'est que la conséquence d'une hydropisie cérébrale intra-utérine. Contrairement à l'opinion d'Acrell, Oberteuffer assure n'avoir jamais observé l'hydrocéphalie avec l'hydrorachis. Elle n'existait pas dans les six cas que j'ai eus sous les yeux.

Suivant M. Cruveilhier (*Loc. cit.*), la cause occasionnelle du spina-bifida est une adhérence accidentelle et contre nature de la moelle épinière et de ses membranes avec les tégumens, adhérence antérieure à la cartilaginification des lames vertébra-

les, adhérence qui maintient la moelle hors de son canal osseux, et s'oppose conséquemment à la formation de ces lames dans la région correspondante. Cet auteur ne croit même pas à la nécessité d'une augmentation dans la quantité du liquide rachidien pour se rendre compte du spina-bifida. L'adhérence une fois établie, le canal osseux étant imparfait, il est tout simple que le liquide céphalo-rachidien se porte dans le point qui lui offre le moins de résistance. A l'appui de cette dernière remarque, M. Cruveilhier ajoute que la tumeur est quelquefois si peu considérable, qu'on peut réduire complétement le liquide par la compression, sans qu'il en résulte d'accidens notables chez l'enfant.

Cette explication n'est applicable qu'aux cas où existent des adhérences de la moelle et des nerfs rachidiens avec les parois de la tumeur spinale; mais il n'y a pas toujours des adhérences semblables, et d'ailleurs, elles ne rendent pas raison de l'inversion des lames vertébrales qu'on trouve si souvent déjetées en dehors, et offrant dans leur disposition anormale une régularité, une symétrie notable des deux côtés. En général, on n'observe ces adhérences que lorsque la tumeur occupe les régions lombaire ou sacrée: quand elle a son siége au cou ou au dos, la moelle épinière et les nerfs n'adhèrent pas aux parois de la tumeur, qui n'en présente pas moins, ainsi que le spina-bifida, les mêmes caractères que dans les deux autres régions.

Traitement. — Plusieurs moyens ont été proposés et employés pour obtenir la guérison de l'hydrorachis congénitale. Desault (*Traité des mal. chirur.* Paris, 1779, in-8°, t. II.) et Mathey (*Séance publ. de la Soc. roy. de méd. de Paris*, tenue le 9 décemb. 1779; p. 32.) ont conseillé de passer un séton au travers de la tumeur. Quelle qu'ait été la petitesse du fil, cette opération a toujours été suivie assez rapidement d'une inflammation très vive des parois de la poche, et consécutivement d'une méningite mortelle. La ligature, proposée d'abord par Forestus, préconisée par B. Bell, qui ne paraît pas l'avoir pratiquée, ne pourrait être employée que dans les cas où la tumeur est pédiculée. Mais elle n'offre pas plus de chances que le séton: Heister en a fait la triste expérience.

Il n'en est pas de même de la compression exercée méthodiquement: ce moyen a procuré plusieurs fois la guérison. Heister rapporte l'observation d'une guérison obtenue de la sorte par

un chirurgien nommé Staeber. M. Abernethy a préconisé ce moyen curatif. Sir Astley Cooper a réussi une fois par l'application d'un bandage convenablement disposé.

Ce mode de traitement présente d'autant plus de chances de succès que la tumeur est plus circonscrite ; moins elle est volumineuse, moins il y a à craindre que le refoulement du liquide détermine la compression du cerveau. Dans le cas si remarquable publié par sir Ast. Cooper, la compression ne fut exercée d'abord qu'à l'aide d'un moule en plâtre concave, qu'on remplit progressivement de charpie, et auquel on substitua, au bout de cinq mois, un bandage et une pelotte semblable à celle dont on se sert pour la hernie ombilicale. Ce jeune enfant avait cinq ans environ, et jouissait d'une parfaite santé, à l'époque où sir Ast. Cooper publia cette observation. Je ferai remarquer que ce traitement non curatif, mais simplement palliatif, et qui est le même que celui que constitue l'application des bandages dans les hernies, offrira toujours d'autant plus de succès que l'hyatus vertébral sera moins large.

L'acupuncture répétée a été suivie plusieurs fois de la guérison radicale de l'hydrorachis ; sir Ast. Cooper a réussi deux fois sur trois cas de spina-bifida qu'il opéra de la sorte : il avait pratiqué des ponctions multipliées et successives dans la tumeur avec une aiguille. MM. Robert et Rosetti ont obtenu le même succès, et dans deux cas où l'état de l'enfant offrait d'autant moins de chances heureuses qu'il était paraplégique. Dans le cas rapporté par M. Robert, l'enfant était âgé de trois mois quand on commença les ponctions : il n'y en avait eu encore que quelques-unes de faites quand une inflammation très vive des parois de la tumeur se manifesta, accompagnée de convulsions violentes. Ces accidens se calmèrent peu à peu sous l'influence d'évacuations alvines et de saignées locales ; la peau de la tumeur s'épaissit, et on exerça dès lors une compression qu'on augmenta progressivement. Peu à peu la tumeur s'affaissa, finit par disparaître complétement en laissant une dépression dans le point où elle avait existé (*Arch. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 102). Chez l'enfant opéré par M. Rosetti, après des ponctions répétées, une compression fut établie sur la tumeur, qui avait son siége à la région lombaire ; on obtint une réunion et une consolidation telles, qu'un an plus tard le rachis avait acquis dans cette région une consistance demi-cartilagineuse, et la paraplégie était disparue (*Arch. gén. de méd.*, t. XVII, p. 280).

Ces deux faits sont très importans, car ils démontrent, contre l'opinion d'Ast. Cooper, que la paraplégie, qu'on aurait pu considérer comme une contre-indication de l'opération, puisqu'elle peut faire craindre une lésion profonde de la moelle épinière, n'a pas empêché la guérison d'être complète. Cette complication de l'hydrorachis ne devra donc pas arrêter le praticien. J'ajouterai qu'il faut toujours employer la compression de la tumeur après chaque ponction. Ces deux moyens concourent également alors à la guérison; le premier ajoute évidemment à l'efficacité du second.

A côté de ces exemples de succès des ponctions répétées dans l'hydrorachis, il en est de non moins nombreux dans lesquels ce moyen curatif a déterminé des accidens plus ou moins promptement mortels. Mais il ne faudrait pas ranger dans cette catégorie le cas rapporté par M. Ch. Skinner, dans lequel on pratiqua soixante-dix ponctions; car on ne se borna pas à l'acupuncture, puisque, après plusieurs ponctions, on laissa à demeure une petite canule pour retirer de temps en temps le liquide sans faire de nouvelles piqûres. L'enfant, âgé de dix-sept mois, succomba après cinq ou six mois de traitement (*The american Journ. of the med. sciences*, an. 1836. — *Gaz. méd.*, an. 1837, p. 296). Je ne pense pas qu'on doive jamais laisser ainsi de canule à demeure dans la tumeur de l'hydrorachis, car sa présence, comme celle du séton, ne peut que favoriser le développement d'une inflammation intense, et d'une méningite rachidienne ordinairement mortelle. D'après ce que j'ai dit au sujet de la compression, on comprend que la cure radicale par l'acupuncture présentera aussi d'autant plus de chances de succès que la tumeur sera plus petite et l'hyatus vertébral plus étroit. En outre, quand la tumeur est très volumineuse, on peut blesser la moelle épinière ou les nerfs rachidiens qui adhèrent alors assez fréquemment à ses parois, et les accidens qui surviendraient alors pourraient encore compromettre le succès de l'opération, déjà fort incertain quand le spina-bifida est très étendu.

La rupture spontanée de la tumeur, dans les derniers temps de la vie intra-utérine, pendant ou après l'accouchement, ne peut laisser que bien peu d'espoir de guérison, quels que soient les moyens qu'on mette en usage pour favoriser la cicatrisation de l'ouverture accidentelle des parois de la tumeur

spinale. Cependant Terris a vu une fois cette heureuse terminaison, mais un pareil exemple ne peut être considéré que comme une rare exception (*Journ. gén. de méd.*, tom. XXVII, p. 162,, an 1806). Ulhoorn (*Epistola de spina-bifida ad Titsing*. Amsterdam, 1733. — Thèse de Oehme dans le *Delectus opus med.*, de J.-P. Franck, t. 2, p. 94) a conseillé d'appliquer une plaque de plomb arrondie et concave sur la tumeur ouverte. La compression exercée de la sorte doit avoir bien peu d'efficacité. Dans les deux exemples que j'ai observés, les enfans succombèrent peu de jours après leur naissance.

Dans tous les cas, il importe de préserver la tumeur des froissemens extérieurs et de toutes pressions brusques : on a employé alors pour la recouvrir des sachets remplis de poudres aromatiques mêlées de sel ammoniac; il faut surtout avoir soin d'empêcher qu'elle ne soit humectée par l'urine de l'enfant, qui pourrait déterminer par son contact une inflammation érysipélateuse ou érythémateuse de ses parois, et consécutivement des excoriations ou une ulcération plus profoude qui entraînerait leur déchirure. Quand la peau n'est pas très amincie, et qu'il n'existe aucun symptôme d'hydrocéphalie, ne pourrait-on pas tenter d'obtenir la résorption du liquide rachidien par des applications de vésicatoires volans sur la tumeur? Richter a proposé de placer deux cautères à quelque distance de sa base; l'insolation, les frictions toniques, les bains de sable chaud, sont encore des moyens qui ont été conseillés, surtout en secondant leur effet par une compression méthodique exercée sur la tumeur. Je ne doute pas que ce dernier moyen ait à lui seul plus d'actiou que tous les topiques indiqués, et je n'en ai pas fait employer d'autre dans deux cas où le volume de la tumeur me fit préférer la compression à l'acupuncture.

HOCHSTETTER. *Dissertatio de spina-bifida* Altorf, 1703, in-4°. *Recus.* In Haller, collect., disput. pract., t. VII, p. 1, p. 285.

SALZMANN. *Dissert. de quibusdam tumoribus tunicatis externis*. Resp. Orth. Strasbourg, 1709, in-4°.

PLATNER (Z.). *Program. de spina-bifida*. Leipzig, 1734, in-4°.

GILG. *Dissert. de spina-bifida.* Vienne, 1754, in-8°. In Wasserberg, fasc. dissert. III.

MURRAY (André). *Program. spinæ-bifidæ ex malâ ossium conformatione initia sistente*. Gottingue, 1779, in-4°.

OEhme (Jos. Ch.). *De morbis recens natorum chirurgicis*. Leipzig, 1783, in-8°. Recus. in *delectus opusc. med.*, de J. P. Frank, t. II, p. 62, § IV.

Decnen (Jos. Jac.). *Historia spinæ-bifidæ cum annexâ observatione hujus morbi facile rarissimâ cum tabulis duabus ære incisis.* Marbourg, 1801, in-8°.

Bodin (Armand). *Dissertation sur le spina-bifida.* Thèses de Paris, an IX, in-8°.

Terris. *Considérations générales et observations particulières sur le spina-bifida.* — *Journ. génér. de méd.*, an. 1806, t. XXVII, p. 162.

Okes. *An account of spina-bifida, with remarks on the method of treatment, proposed by M. Abernethy.* Cambridge, 1810, in-8°.

Astley Cooper. *Some observations on spina-bifida.* — *Medico-chirurgical transactions*, vol. II, p. 324, an 1811 ; traduit en français dans la collection des *Œuvres chirurgicales complètes de sir A. Cooper.* Paris, 1837, grand in-8°, p. 611.

Neuendorf. *Dissert. de spina-bifida curatione radicali.* Leipzig et Berlin, 1820, in-8°.

Les recueils d'observations contiennent beaucoup d'exemples d'hydrorachis ou de spina-bifida ; dans la plupart des traités de chirurgie, on trouve aussi une histoire plus ou moins détaillée de cette maladie, et l'exposé des moyens curatifs qui peuvent lui être applicables. J'ai consacré un chapitre à sa description dans mon *Traité des maladies de la moelle épinière*, 3e édit., t. I, p. 206 et suiv.

Ollivier.

HYDROSULFURIQUE (acide). *Voyez* Méphitisme.

HYDROTHORAX. — Le sens étymologique de ce mot, dérivé de ὕδωρ, eau et de θώραξ, poitrine, ne saurait convenir à la maladie qu'il sert à dénommer, puisque sous ce titre pourraient être comprises toutes les hydropisies des organes contenus dans la cavité thoracique, tandis qu'il ne s'applique en réalité qu'à l'hydropisie des plèvres.

Avant les travaux de Corvisart, l'hydrothorax, plus vulgairement connu sous le nom d'*hydropisie de poitrine*, passait aux yeux de beaucoup de médecins comme une maladie fort commune. Non-seulement on regardait l'hydropisie, quand elle existait réellement, comme étant la cause principale de la maladie, tandis qu'elle n'en était qu'un effet ; mais encore on en admettait l'existence dans une foule de cas où l'autopsie cadavérique ne faisait découvrir aucune trace d'épanchement séreux dans les plèvres. Enfin on a pris long-temps pour des hydro-

pisies de poitrine des cas de pleurésie chronique, dans lesquels la matière de l'épanchement se rapproche en effet quelquefois, par quelques-uns de ses caractères physiques, de la sérosité pure qui constitue le caractère essentiel de l'hydrothorax.

Les nombreux travaux qui ont été faits sur les affections du cœur et des gros vaisseaux, l'appréciation plus exacte des faits que l'anatomie pathologique a fait découvrir, les moyens plus sûrs de diagnostic que la percussion et l'auscultation ont mis à notre disposition, ont fait justice de ces erreurs, et aujourd'hui la science est entièrement fixée à cet égard.

L'hydrothorax, ou en d'autres termes l'épanchement d'une plus ou moins grande quantité de sérosité dans les plèvres, est un fait des plus communs. Il est rare, à l'ouverture des cadavres, lorsque surtout des adhérences anciennes ou récentes n'ont point réuni les deux feuillets des plèvres, de ne pas trouver une certaine quantité de sérosité épanchée dans leur cavité. Les troubles plus ou moins profonds qui surviennent, aux approches de l'agonie, dans les fonctions de la respiration et de la circulation, auxquels s'ajoutent, soit avant soit après la mort, l'influence de l'abaissement de température, et aussi le refoulement mécanique, dans certains cas, des liquides séreux de l'extérieur à l'intérieur, donnent lieu le plus souvent à ces amas de sérosité dans les plèvres. Mais ces phénomènes, qui appartiennent à l'état cadavérique ou aux derniers instans de la vie, ne constituent point, à proprement parler, l'hydrothorax. Il faut, pour qu'un épanchement séreux soit reconnu pour tel, qu'il ait existé pendant un temps plus ou moins long, et que sa quantité soit telle, qu'il soit nécessaire d'admettre pour sa production l'influence d'une cause organique plus ou moins puissante.

Quelle est la quantité de sérosité nécessaire pour qu'un épanchement pleurétique que l'on rencontre sur le cadavre reçoive le nom d'hydrothorax? Ici encore, comme pour toutes les questions dont la solution se trouve dans les limites vagues du plus ou du moins, la réponse ne saurait être que fort arbitraire : aussi, toutes les fois qu'un épanchement pleurétique rencontré sur le cadavre n'aura donné lieu à aucun symptôme pendant la vie, et qu'aucun signe physique n'aura permis d'en reconnaître l'existence, on devra le regarder comme un phénomène cadavérique, à moins que la quantité du liquide

épanché ne dépasse la moyenne des quantités que l'observation fait découvrir dans un très grand nombre de sujets quel qu'ait été leur genre de mort.

L'hydrothorax vrai, ne reconnaissant point pour cause une simple congestion ou stase cadavérique, se rencontre dans un assez grand nombre de circonstances. Ainsi on le voit coexister fréquemment 1° avec les affections du cœur et des gros vaisseaux; 2° avec certaines affections chroniques des poumons et en particulier la phthisie pulmonaire, lorsqu'elle est à son début et que les tubercules se présentent sous la forme de granulations; 3° avec certains états d'hydropisie générale qui surviennent à la suite de quelques fièvres intermittentes ou d'affections éruptives de la peau, telles que la rougeole ou la scarlatine, ou enfin de la maladie des reins dont Brigth a donné la description; 4° avec certains états cachectiques, et en particulier ceux qui dépendent des affections cancéreuses. Dans ces différens cas, qui dépendent tous ou d'un obstacle à la circulation du sang, ou d'une altération particulière de ce liquide qui a pour effet d'en rendre la fluidité plus grande, et par suite l'extravasation plus facile, l'hydrothorax peut toujours être considéré comme symptomatique. Pour ce qui regarde particulièrement la cause de ce phénomène dans telle ou telle de ces circonstances, les modifications qu'il fait subir à l'économie en général et à chacune de ces maladies en particulier, soit sous le rapport des symptômes, soit sous celui du traitement en général, nous renvoyons aux articles HYDROPISIE, COEUR (maladies du), PHTHISIE, à ceux qui traitent des affections cancéreuses des différens organes, etc.; nous ne traiterons ici que des moyens de faire reconnaître pendant la vie l'hydrothorax symptomatique, quelle que soit la cause dont il dépende.

Une autre espèce d'hydrothorax, celle à laquelle est plus particulièrement consacré cet article, ne dépend d'aucune des causes précédentes : on le rencontre chez des individus qui ne sont affectés primitivement d'aucune autre maladie, et chez lesquels l'hydropisie a lieu exclusivement dans la cavité des plèvres. C'est l'hydrothorax idiopathique.

L'hydrothorax idiopathique constitue une affection rare; les affections de la plèvre qui donnent lieu à des épanchemens reconnaissent pour cause, dans l'immense majorité de ces cas, une inflammation de cette membrane.

Ordinairement, et à l'opposé de ce qui s'observe dans l'hydrothorax symptomatique, l'hydrothorax idiopathique n'existe que d'un seul côté. Leurs caractères anatomiques sont d'ailleurs communs : ils consistent dans l'accumulation d'une quantité plus ou moins considérable de sérosité pure dans la plèvre, qui est elle-même exempte de toute espèce d'altération. Le poumon est le plus ordinairement refoulé vers le médiastin; cependant, comme il est fort rare qu'il n'existe point entre les deux feuillets de la plèvre quelques brides cellulo-séreuses qui les unissent en quelques points, cette circonstance rend variable la position que le poumon occupe au milieu du liquide épanché. Suivant la quantité de ce même liquide, le poumon est plus ou moins affaissé, flasque et privé d'air. Le plus souvent, et lorsque l'épanchement séreux existe depuis long-temps, le tissu pulmonaire ne présente, lorsqu'on l'incise, aucune bulle d'air; les bronches paraissent oblitérées; cependant l'insufflation faite par la trachée y fait pénétrer l'air avec facilité : et quelle qu'ait été la durée de la maladie, il est rare que le poumon ne se gonfle pas aussitôt, et qu'il ne reprenne point le volume qu'il avait avant qu'il eût été comprimé par la sérosité épanchée dans la plèvre. Un fait digne de remarque, c'est que le tissu du poumon est aussi bien souvent plus pâle que de coutume; que le sang paraît y affluer avec beaucoup moins d'abondance pendant la vie, et que certaines productions accidentelles, telles que les tubercules, qu'on y rencontre si fréquemment, paraissent arrêtées dans leur développement; ce dont on peut s'assurer en comparant leur état à celui des tubercules existant du côté où ne se trouve point d'épanchement, lesquels sont déjà ramollis depuis long-temps lorsque les premiers sont tous au premier degré.

L'hydrothorax idiopathique, à son début, peut être accompagné quelquefois d'un léger mouvement fébrile; mais dans la plupart des cas la fièvre n'existe pas. La maladie ne produit le plus souvent qu'un peu de gêne de la respiration, laquelle va croissant à mesure que l'épanchement augmente : alors les malades se couchent le plus souvent sur le côté affecté, ou bien, ne pouvant se tenir horizontalement, restent assis sur leur lit, seule position où ils peuvent prendre quelque repos. Ordinairement la toux est nulle ou peu considérable, sèche, ou sans expectoration abondante. La maladie peut durer long-temps sans entraî-

ner, dans le reste de l'économie, des troubles fonctionnels notables, si ce n'est un amaigrissement plus ou moins marqué. Mais, lorsque l'hydrothorax idiopathique est devenu très considérable, alors des signes d'hydropisie générale se manifestent, et avec eux tout le cortége des symptômes que l'on observe à la fin de ce genre d'affection.

Pour peu que l'épanchement soit considérable, le côté affecté est plus dilaté et plus volumineux que l'autre. Souvent, cet effet est apprécié par la simple vue, ou par la main elle-même; d'autres fois, il est nécessaire d'employer la mensuration de la poitrine, qui permet de reconnaître ses plus légères différences, lorsqu'elle est pratiquée avec soin. On remarque également que, dans les mouvemens de la respiration, le côté où siége l'épanchement s'élève et s'abaisse alternativement beaucoup moins que l'autre. Les intervalles intercostaux paraissent aussi plus ou moins élargis, par suite de l'écartement des côtes; et il est quelquefois possible, quand le sujet est plus ou moins amaigri, de déterminer un mouvement de fluctuation appréciable dans le liquide, lorsque, l'une des mains étant appliquée sur le côté, un doigt de l'autre percute légèrement et à peu de distance la poitrine vers l'un des espaces intercostaux.

Les vibrations de la poitrine que la main perçoit lorsqu'elle est appliquée sur le thorax d'un individu qui parle, sont toujours beaucoup moins sensibles ou même nulles dans l'hydrothorax, si on compare ce qui se passe de l'un et de l'autre côté. La percussion ajoute d'ailleurs à ce signe celui, bien plus facile à apprécier par tous les observateurs, du son mat, dont l'étendue et le degré sont en rapport avec la quantité du liquide épanché.

L'auscultation, quand elle est pratiquée lorsque l'épanchement séreux n'est pas encore très considérable, fait entendre l'égophonie à la partie postérieure de la poitrine. Mais bientôt ce signe disparaît; alors la voix paraît seulement plus éloignée, et d'autant plus, que le poumon est plus refoulé vers la colonne vertébrale. Le bruit respiratoire, d'abord plus faible que dans l'état naturel, finit aussi par ne plus s'entendre.

Lorsqu'on fait changer la position du malade, et qu'après avoir exploré sa poitrine dans la position assis ou couché sur le dos, on vient à le faire coucher sur le ventre, alors, si l'épanchement n'est pas très considérable, si le poumon, libre

d'adhérences, n'est pas encore privé d'air et tout-à-fait refoulé contre la colonne vertébrale, cette nouvelle position permet de constater de nouvelles différences assez remarquables entre les résultats de la première exploration et ceux de la seconde ; souvent l'égophonie, qui n'avait point été observée, se fait entendre; le bruit respiratoire reparaît plus rapproché de l'oreille, et il n'est pas rare d'entendre des râles de différente nature, dont la cause se trouve dans le poumon lui-même, que l'éloignement de cet organe ne permettait pas de reconnaître. Il arrive aussi quelquefois d'entendre le râle de frottement, lorsque les poumons viennent toucher les parois thoraciques; mais ce bruit ne saurait être confondu avec celui qu'on entend dans la pleurésie, lequel est alors beaucoup plus sec et plus continu.

L'hydrothorax idiopathique étant une affection très rare, et qu'il est difficile d'observer dans son état de simplicité et en l'absence de toute complication, on ne saurait déterminer d'une manière rigoureuse son degré de gravité. Cependant, on peut affirmer que, lorsque l'épanchement a été très considérable, qu'il a donné lieu à un écartement sensible des intervalles intercostaux, la mort en a toujours été l'inévitable résultat. En effet, indépendamment des causes générales qui rendent si difficile la cure des hydropisies, par suite de la tendance continuelle qu'ont les humeurs séreuses à remplacer celles que peuvent faire écouler soit les remèdes particuliers, soit les moyens évacuatifs opératoires eux-mêmes, il existe pour l'hydrothorax des conditions anatomiques qui rendent presque impossible le rapprochement complet des deux surfaces séreuses, pulmonaire et costale, condition indispensable pour la cure définitive de la maladie, quels que soient les moyens mis en usage pour obtenir ce résultat et pour le rendre durable. Le poumon étant complétement privé d'air, et ne pouvant en recevoir à chaque inspiration comme celui du côté opposé, il est nécessaire, pour que le contact des membranes séreuses puisse s'opérer, que les côtes s'abaissent, et que le côté affecté se rétrécisse d'une manière plus ou moins sensible. Or, cet abaissement des côtes, et par suite le rétrécissement de la poitrine a des limites que la pression extérieure de l'air ne saurait faire franchir; et il est certains cas d'hydrothorax dans lesquels le poumon du côté affecté occupe un si petit es-

pace, qu'une quantité de liquide plus ou moins abondante sera toujours nécessaire pour combler le vide existant entre lui et les côtes amenées au plus grand degré d'abaissement possible.

La marche de la maladie, ses antécédens, ses symptômes généraux, peuvent seuls faire distinguer l'hydrothorax de la pleurésie chronique, lorsque l'épanchement est considérable Cependant, nous avons lieu de penser que, les déplacemens du poumon ayant lieu beaucoup plus difficilement dans la dernière affection que dans la première, ce que nous avons dit résulter, sous le rapport de l'auscultation, des différentes positions prises par les malades, sera plus facilement observé dans l'hydrothorax que dans la pleurésie chronique. Toutefois, il est des cas dans lesquels la pleurésie chronique se rapproche tellement de l'hydrothorax, et par l'absence presque complète d'altération de la plèvre, et par la nature du liquide épanché, et par les symptômes eux-mêmes, que la distinction de ces deux états est impossible. Une erreur de diagnostic serait d'ailleurs sans importance pour le traitement, les mêmes moyens curatifs étant applicables à ces deux maladies.

Il n'en serait pas de même de l'erreur qui ferait confondre l'hydrothorax avec un engorgement chronique du poumon, seule affection qui offre, sous le rapport de la percussion, des signes plus ou moins semblables. En effet, la précision du diagnostic, pour ce qui regarde l'hydrothorax, est indispensable lorsqu'il s'agit de pratiquer l'opération de l'empyème, et l'on conçoit que cette opération pratiquée dans un cas de pneumonie chronique pourrait avoir les inconvéniens les plus graves. Cependant, avec un peu d'attention, et aussi quelque habitude d'explorer les malades atteints d'affections de poitrine, on ne commettra jamais une pareille erreur. Ainsi, dans la pneumonie, la poitrine n'est jamais dilatée du côté malade; il n'y a jamais d'écartement notable des côtes; jamais d'apparence de fluctuation dans les intervalles intercostaux, phénomènes que nous avons dit s'observer dans l'hydrothorax tant soit peu considérable.

Le mouvement vibratoire de la poitrine, loin d'être plus obscur dans le côté affecté, comme on l'observe dans l'hydrothorax, est au contraire plus marqué dans la pneumonie. Le son n'est jamais aussi complétement mat dans cette dernière

maladie que dans la première. L'égophonie n'est peut-être pas un caractère distinctif d'une grande valeur, car nous croyons que la simple pneumonie peut la produire; cependant dans la pneumonie, ce bruit particulier est beaucoup plus rapproché de l'oreille, et dégénère souvent en une bronchophonie tout-à-fait différente de l'égophonie. Le bruit respiratoire n'est jamais éloigné de l'oreille dans la pneumonie, et les diverses positions que l'on fait prendre au malade pendant l'exploration de la poitrine n'amènent aucun changement dans les résultats de l'auscultation, ce qui est souvent le contraire dans l'hydrothorax. Nous croyons pour le moment en avoir assez dit sur les différences qui caractérisent ces deux états pathologiques sous le rapport de leurs signes physiques les plus essentiels. Il en est encore plusieurs qui, quoique moins importans, n'en sont pas moins précieux : ils seront exposés à l'article PNEUMONIE; quelques-uns l'ont été déjà à l'article AUSCULTATION.

Le traitement qui convient à l'hydrothorax idiopathique est le même que celui que l'on emploie dans toutes les hydropisies en général (*voyez* HYDROPISIE). Lorsque les saignées générales et locales, les purgatifs répétés à des intervalles plus ou moins rapprochés, les diurétiques, soit simples, soit associés aux amers, et à doses de plus en plus fortes, auront été employés pendant un temps suffisamment long, alors les vésicatoires, les cautères, le séton, appliqués sur le côté affecté, pourront être d'une grande utilité.

Enfin, comme dernière ressource, se présente l'opération de l'empyème qui a pour but de donner issue au liquide épanché dans la plèvre, au moyen d'une ouverture ou d'une ponction faite aux parois de la poitrine (*voyez* le mot EMPYÈME). Nous ferons remarquer cependant que cette opération est rarement suivie de succès, et qu'on ne doit en général l'exécuter que lorsque les malades, sans être encore à l'agonie, sont menacés d'une prompte suffocation. L'écoulement du liquide peut, en retardant plus ou moins le moment fatal, procurer encore quelque soulagement. Nous avons déjà dit les raisons qui nous font regarder l'hydrothorax, dans de pareilles circonstances, comme tout-à-fait au-dessus des ressources de l'art; or, l'opération ne change rien à ces conditions anatomiques: loin de là, en donnant lieu à une trop prompte évacuation du liquide, elle ne permet pas même au poumon de reprendre le volume qu'il

pourrait acquérir par suite d'une lente absorption du liquide épanché, et le plus souvent la sérosité n'est évacuée qu'incomplétement, ou bien remplacée par de l'air qui s'introduit dans la poitrine de l'extérieur à l'intérieur. Alors surviennent les symptômes d'une pleurésie plus ou moins aiguë, et mortelle dans presque tous les cas. Il est inutile de dire que cette cure ne saurait être encore que palliative, en supposant même que l'opération n'eût pas tous les résultats fâcheux dont nous venons de parler, car la plèvre resterait dans les mêmes conditions morbides qu'auparavant, et sécréterait aussitôt une nouvelle quantité de sérosité qui, en s'accumulant, reproduirait l'hydrothorax. D'un autre côté, l'impossibilité dans laquelle le poumon se trouverait, dans la grande majorité des cas, de revenir au contact de la plèvre costale après l'évacuation du liquide, ne permettra à personne, je pense, de proposer l'injection d'un liquide irritant, dans le but d'obtenir la cure radicale par adhérence des deux feuillets de la plèvre. Si une opération analogue a réussi, dit-on, dans le traitement de l'ascite, si elle a pu être proposée pour la cure radicale de l'hydro-péricarde, elle ne saurait, dans l'hydrothorax, que donner lieu à un changement dans la nature du liquide épanché, le rendre purulent, de séreux qu'il était, et ajouter un degré de gravité de plus à une maladie déjà si redoutable par elle-même. REYNAUD.

DUVERNEY. *Sur l'hydropisie de poitrine.* Dans *Mém. de l'Acad. des sciences de Paris*, an. 1703, p. 174.

TEICHMAYER (H. F.). *Diss. de hydrope pectoris.* Iéna, 1727, in-4°.

BERGERON. *Diss. sur l'hydropisie de poitrine.* Paris, 1738, in-4°.

MORAND. *Sur une hydropisie de poitrine guérie par opération.* Dans *Mém. de l'Acad. royale de chirurgie*, in-4°, 1759, t. II, p. 545.

BOUILLET (J.). *Observations sur l'anasarque, les hydropisies de poitrine, du péricarde, avec des réflexions sur cette maladie.* Béziers, 1765, in-8°.

MORGAGNI. *De sedib. et caus. morb.*, 1762, epist. XVI.

KALTSCHMIDT. *Diss. de hydrope pectoris saccato.* Iéna, 1765, in-4°.

VOGEL. *Diss. de hydrope pectoris.* Gottingue, 1763, in-4°.

BOEHMER. *De hydrope pectoris.* Halle, 1783, in-8°; et dans Döring.

GEHLER. *Diss. de hydrothorace.* Leipzig, 1790, in-4°.

HAERING (P. P.). *Diss. de hydrothorace.* Leipzig, 1790, in-4°. — *Von der Brustwassersucht.* Dans *Neuste Sammlung der besten Abhandl. für Wundärzte.* T. IV, p. 193.

GUTHERLET (J. Casp.). *De signis hydropis pectoris.* Wicebourg, 1795, in-8°.

TITIUS. *Diss. sistens hydrothoracem ejusque diagnosim.* Wittemb., 1795.

JOHNSTON. *Diss. de hydrotorace.* Edimbourg, 1794.

CHARDEL (Fréd.). *Observations sur l'hydropisie de poitrine, sur celle du péricarde, et sur les maladies organiques du cœur.* Thèses de Paris, an 8 (1799), in-8°.

OTTO. *Diss. de hydrothorace.* Francfort ad viadr., 1800.

KELLY. *Diss. de hydrothorace.* Edimbourg, 1801.

BROWN. *Diss. de hydrothorace.* Edimbourg, 1802.

DELBARRE (Mich. Jos.). *Essai sur l'hydrothorax.* Thèses de Paris, an x (1802), in-8°.

GÉNARD (F. M.). *Essai sur l'hydrothorax.* Thèses de Paris, an x (1802), in-8°.

LEROUX (A. H.). *Recherches sur la paracentèse dans les hydropisies de poitrine.* Thèses de Paris, 1803, in-8°.

LEPREVOST (Pierre Ph.). *Diss. de hydrothorace.* Thèses de Paris, an XII (1804), in-8°, n° 161.

BLUEMM. (J. J.). *Diss. de hydrothorace.* Wircebourg, 1806, in-8°.

POIRSON (A. B.). *De hydrothorace primario. Diss.* Thèses de Paris, an XII (1804), in-4°.

TROUSSET. *Mémoire sur l'hydrothorax.* Dans *Ann. de la soc. de méd. prat. de Montpellier*, t. VII, p. 23 et 81.

MACLEAN (L.). *An inquiry into the nature, causes and cure of hydrothorax.* Subbury, 1810, in-8°.

MERCIER (J.). *Diss. sur l'hydrothorax.* Thèses de Paris, 1810, in-4°, n° 63.

GROSJEAN (L. F. Adr.). *Essai sur les épanchemens pleurétiques communément appelés hydrothorax ou hydropisie de poitrine.* Thèses de Paris, 1825, in-4°, n° 100.

BOUILLET fils (J. H. M.). *Sur l'hydropisie de poitrine et sur les hydropisies du péricarde, du médiastin et de la plèvre.* Béziers, 1758, in-4°.

Voyez comme complément de l'article Hydrothorax et de sa bibliographie, les articles EMPYÈME, POITRINE (Epanchemens). R. D.

HYGIENE. — L'hygiène est proprement l'art de conserver la santé; elle n'a pour objet que l'homme sain : elle apprend à connaître l'influence des agens divers que la nature a destinés à remplir nos besoins, sur nos organes dans l'état de santé, et conséquemment sur leurs fonctions. Cependant l'hygiène étend son domaine jusque sur la thérapeutique. On sait en effet que les maladies réclament souvent un traitement qu'on nomme *hygiénique.* Les anciens en tiraient leurs principales ressources curatives. Dans ce cas l'hygiène fait voir comment l'usage bien ordonné des diverses puissances dont elle

traite peut rétablir la santé. Elle dicte aux malades et aux convalescens des règles diététiques sur les alimens et les boissons, sur l'air, sur l'exercice, les bains, le sommeil, le repos, les passions de l'âme, les travaux intellectuels, etc. Elle forme aussi la partie la plus considérable de l'étiologie, en faisant connaître comment l'usage vicieux ou excessif de tel agent occasionne telle ou telle maladie. C'est ainsi que les diverses branches des sciences se tiennent par la main. L'hygiène a donc pour but principal la conservation de la santé, et pour but accessoire la guérison des maladies. Pour y parvenir elle enseigne à éviter les choses nuisibles et à faire un bon usage des choses utiles.

Moyens de l'hygiène. — Les moyens de l'hygiène sont tous les agens de la nature qui exercent sur l'homme quelque influence, en exceptant toutefois les substances médicamenteuses. On voit par cela que l'hygiène embrasse la nature entière et toutes les connaissances humaines. Conserver la santé n'est-il pas l'objet de tous les efforts des hommes? La connaissance des agens physiques n'est utile qu'autant qu'elle conduit à apprécier l'influence de ces agens sur l'économie animale; les travaux des chimistes doivent, pour mériter notre attention, produire le même résultat; la botanique, l'anatomie, la physiologie et généralement toutes les sciences naturelles n'obtiennent notre estime qu'autant que leurs nobles efforts nous font connaître l'homme et les objets divers qui peuvent lui être utiles ou nuibles. Les sciences n'auraient plus pour fin qu'une stérile curiosité, si elles n'avaient sur la santé de l'homme d'utiles applications. Ce que nous disons des sciences s'applique plus distinctement encore aux arts mécaniques. La plupart n'ont pour objet que la conservation de la santé; les arts de luxe qui rendent la vie plus commode ou plus agréable ne sont pas non plus sans influence sur elle. L'architecte nous garantit de l'intempérie des saisons; les divers artistes qu'il met à contribution doivent être considérés comme concourant au même but. Les ouvriers sans nombre qui nous habillent, qui nous chaussent, nous préservent aussi des effets multipliés des vicissitudes de l'air. Ceux qui sont chargés de pourvoir à notre nourriture, les négocians qui mettent à contribution les productions de toutes les parties du monde, en un mot la classe entière des citoyens utiles, ne travaillent en dernière

analyse que pour l'entretien de la santé. L'influence que les beaux-arts exercent sur la plus noble partie de l'homme, sur les sens et l'intelligence, doit faire placer ceux qui les cultivent au rang des bienfaiteurs de l'humanité. La morale fait aussi partie de l'hygiène, puisqu'elle démontre l'utilité de la plupart des vertus : la tempérance, la continence, la modération dans les passions, le calme de l'âme, ne sont-ils pas la base de ses préceptes? Ainsi tout ce qui peut entretenir la santé ou l'altérer est du ressort de cette importante branche de la médecine.

Division et classification de l'hygiène. — L'hygiène considère l'homme réuni en société ou vivant isolé; elle porte son examen sur l'ensemble ou sur l'individu. Dans le premier cas elle a reçu le nom d'*hygiène publique*, et dans le second celui d'*hygiène individuelle;* c'est de cette dernière qu'il est plus particulièrement question dans cet article. Les objets que l'*hygiène publique* embrasse sont de la plus grande élévation. L'influence de l'état social sur l'homme, du mode de gouvernement, de la liberté, de l'esclavage, de leurs divers degrés, de leur combinaison, des croyances et des pratiques religieuses, des mœurs et des coutumes; les lois sanitaires, les constructions des villes, les édifices publics, les gymnases, les promenades, les lieux d'assemblée, les spectacles, les hôpitaux, les prisons, le commerce, l'agriculture, la topographie, etc., sont les sujets principaux dont elle doit s'occuper.

L'immensité des matériaux que l'hygiène comprend en rend la classification d'une grande difficulté. On peut y procéder de plusieurs manières, soit en passant en revue les divers objets fournis par l'histoire naturelle, la physique et la chimie, soit en ne considérant que le mode d'application sur l'homme, soit enfin en prenant l'homme lui-même et ses fonctions comme base de cette classification. Hallé avait adopté la seconde de ces méthodes, qui était aussi celle de Galien et de Boerhaave. Nous croyons devoir à la science et à la mémoire du professeur célèbre que nous venons de citer d'exposer ici son plan d'hygiène.

INTRODUCTION : 1° Histoire naturelle de l'homme dans les différens climats, ou géographie physique et médicale. 2° Histoire naturelle de l'homme dans les différens siècles, ou connaissance physique et médicale de l'histoire. Division de l'hygiène en trois parties :

Première partie. *Sujet de l'hygiène*, ou connaissance de l'homme sain dans ses relations et dans ses différences, c'est-à-dire en société ou individuellement.

Deuxième partie. *Matière de l'hygiène*, ou connaissance des choses dont l'homme use ou jouit, appelées improprement *non naturelles*, et de leur influence sur notre constitution et nos organes.

Troisième partie. *Moyens ou règles d'hygiène*, ou *règles* qui déterminent la mesure dans laquelle doit être restreint l'usage des choses appelées non naturelles, pour la conservation de l'homme, considéré soit en société ou collectivement, soit individuellement.

Première partie. *Sujet de l'hygiène. Division de la première partie en deux sections.*

Première section. Connaissance de l'homme sain considéré en société ou dans ses relations: 1° relations résultantes *des climats et des lieux;* 2° de la réunion *des habitations communes;* 3° de l'uniformité *du genre de vie,* quant aux occupations, à l'usage commun de l'air, des alimens, etc.; 4° de l'uniformité dans *les coutumes et les mœurs*, lois, gouvernemens, etc.

Deuxième section. Connaissance de l'homme, considéré individuellement ou dans ses différences : 1° différences relatives aux âges; 2° aux sexes; 3° aux tempéramens; 4° aux habitudes; 5° aux professions; 6° aux différentes circonstances de la vie: pauvreté, convalescence, voyages, etc.

Deuxième partie. *Matière de l'hygiène. Division de la seconde partie en six classes :* 1° classe première, *circumfusa,* ou choses environnantes; 2° *applicata*, ou choses appliquées à la surface du corps; 3° *ingesta*, ou choses destinées à être introduites dans le corps par les voies alimentaires; 4° *excreta,* ou choses destinées à être rejetées hors du corps; 5° *gesta,* actions ou fonctions qui s'exercent par le mouvement volontaire des muscles et des organes; 6° *percepta, perceptions,* ou fonctions et impressions qui dépendent de la sensibilité et de l'organisation des nerfs.

Première classe. *Circumfusa. Divisée en deux ordres.* Ordre premier, *atmosphère*; 1° air et matières qui y sont dissoutes; mêlées ou combinées; 2° chaleur et lumière solaires, chaleur et lumière artificielles; 3° électricité; 4° magnétisme et influences; 5° changemens naturels de l'atmosphère, succession des temps,

températures et météores. Ordre deuxième, terre lieux et eaux: 1° climats; 2° expositions; 3° sol; 4° changemens naturels du globe, tremblemens, inondations, etc.; 5° changemens artificiels des lieux, culture, habitations, etc.

Deuxième classe, *applicata, divisée en cinq ordres.* Ordre premier, *habillemens;* vêtemens, ligatures, machines, lits, couvertures; 2° *cosmétiques:* soins de la chevelure, de la barbe, de la peau; fards et parfums: 3° *propreté:* bains, lotions, étuves, etc.; 4° *frictions* et *onctions* (usitées chez les anciens); 5° *applications médicamenteuses*, comme les amulettes, etc.

Troisième classe, *ingesta, divisée en trois ordres.* Ordre premier, *alimens* simples: 1° végétaux, animaux; 2° alimens composés; 3° assaisonnemens; 4° préparations des alimens. Ordre deuxième, *boissons:* 1° eau; 2° sucs aqueux des végétaux et des animaux; 3° infusions et mélanges dans l'eau; 4° liqueurs fermentées et infusions dans ces liqueurs; 5° liqueurs alcooliques et infusions dans ces liqueurs. Ordre troisième, *remèdes* de précaution non évacuans, etc.

Quatrième classe, *excreta, divisée en deux ordres.* Ordre premier, *évacuations naturelles;* 1° continuelles; 2° journalières; 3° périodiques; 4° extraordinaires et irrégulières, lochies, évacuation séminale. Ordre deuxième, *évacuations artificielles;* 1° sanguines; 2° ulcéreuses; 3° médicamenteuses, tabac, lavemens, purgatifs, émétiques.

Cinquième classe, *gesta, divisée en quatre ordres.* Ordre premier, veilles. Ordre deuxième, sommeil. Ordre troisième, *mouvement et locomotion:* 1° mouvement général imprimé, spontané, mixte; 2° partiel des membres, des organes de la voix, de la parole, etc; 4° repos; 1° absolu ou inaction; 2° avec disposition active, sans locomotion; positions, stations, efforts.

Sixième classe, *percepta, divisée en quatre ordres.* Ordre premier, *sensations;* 1° sens externes; 2° la faim, la soif et le sentiment de tous les besoins physiques, moraux, intellectuels, habituels; 3° l'amour physique; 4° la sympathie et l'antipathie. Ordre deuxième, *fonctions de l'âme:* 1° affections passives agréables, pénibles; 2° affections actives, attachement, éloignement. Ordre troisième, *fonctions de l'esprit:* 1° intelligence; 2° imagination; 3° mémoire. Ordre quatrième, affaiblissement ou privation des perceptions: 1° des sens, apathie; 2° de l'âme, indifférence; 3° de l'esprit, inoccupation; 4° ennui.

Troisième partie. Moyens de l'hygiène, ou règles pour la conservation de l'homme, par l'usage bien ordonné des choses appelées non naturelles. *Partage de la troisième partie en deux divisions.* Division première, *hygiène publique*, ou règles pour la conservation de l'homme, considéré en société ou collectivement. Division deuxième, *hygiène privée*, ou règle pour la conservation de l'homme, considéré individuellement.

Division première, *hygiène publique, partagée en quatre sections.* Section première, règles d'*hygiène publique*, relatives aux climats et aux lieux. Section deuxième, aux habitations communes. Section troisième, au genre commun de vie, aux occupations communes, à l'usage commun de l'air, des alimens, etc. Section quatrième, aux coutumes, aux mœurs et aux lois, etc.

Division deuxième, *hygiène privée, en trois sections.* Section première, *principes généraux* du régime; 2° *règles relatives* à la nature de l'air, des alimens, etc., ou généralités du régime; 3° *règles relatives* aux différences des individus, aux *particularités du régime.*

Section première, *principes généraux du régime, en quatre ordres.* Ordre premier; dans la *manière,* usage, abus; 2° dans la *mesure,* excès, privation; 3° dans l'*ordre*, régularité, irrégularité; 4° dans la *durée* ou *continuité,* habitudes, changemens.

Section deuxième, *généralités du régime, divisées en six ordres,* suivant la division de la deuxième partie de l'hygiène en six classes.

Section troisième, *particularités du régime, divisées en six ordres.* Ordre premier, régime des âges; 2° des sexes; 3° des tempéramens; 4° relatif aux habitudes; 5° relatif aux professions; 6° relatif aux circonstances de la vie, pauvreté, voyages, convalescence, etc.

Conséquences de l'hygiène, *ou ses liaisons avec l'art de guérir.*

Premières liaisons, des différences de l'homme sain, avec les causes prédisposantes aux maladies: 1° de l'homme en société, dispositions épidémiques et endémiques; 2° de l'homme considéré individuellement, dispositions individuelles aux maladies, selon les âges, les sexes, les tempéramens, etc. Deuxièmes liaisons, de la connaissance des choses appelées non naturelles, avec les *causes occasionnelles* des maladies dépendantes de l'air, etc. Troisièmes liaisons, des *règles conservatrices* de l'hygiène, avec les règles *préservatrices et curatrices:* 1° des épidémies et des endémies; 2° des maladies individuelles.

Tel est le vaste plan d'après lequel le savant professeur Hallé se proposait de traiter l'hygiène. Quoiqu'il soit le résultat de longues méditations, on voit qu'il laisse beaucoup à désirer, d'abord il est purement arbitraire; en second lieu, il comprend l'hygiène publique et l'hygiène privée; en troisième lieu, il expose à de fréquentes redites.

Après avoir long-temps réfléchi sur la meilleure classification de l'hygiène, nous avons pensé que si l'on pouvait, sans trop forcer la nature, appliquer l'ordre physiologique à cette division, on aurait en quelque sorte résolu ce problème difficile. Il nous a semblé naturel de classer les agens de l'hygiène d'après l'ordre des fonctions, c'est-à-dire selon qu'ils agissent primitivement et d'une manière plus spéciale sur telle ou telle fonction. Nous ne prétendons pas que cette classification soit exempte de reproches.

On s'est fortement élevé contre l'ordre physiologique que nous avons adopté. L'on a dit que ce plan était impraticable parce que les influences ne se bornent pas à agir sur une seule fonction, mais sur plusieurs et que l'arbitraire a seul le choix de la fonction à laquelle on rattache l'histoire de l'influence; cette objection nous l'avions prévue, et réfutée en disant que la chose importante était que l'influence fût exposée, et qu'elle le fût là où elle se faisait principalement sentir. On trouve mauvais que l'on place dans la digestion les substances introduites dans l'estomac, parce qu'elles agissent en même temps sur l'encéphale, sur le cœur, etc.; mais n'est-il pas évident que le point de départ est le système digestif, puisque sans son action les autres influences ne seraient pas produites?

Ce plan n'est pas praticable, dit-on encore, parce qu'il est beaucoup d'influences qui agissent toujours de la même manière, quel que soit le point par où elles attaquent l'organisme, mais qu'importe, pourvu que vous la placiez là où le plus fréquemment elle fait sentir son action?

Il est encore des influences que l'on ne sait où placer, telles que celles de la chaleur, de l'électricité, de l'humidité, etc.; mais ces agens physiques ont été rattachés à l'influence de l'air, et partant dans la section de la respiration; nous n'ignorons pas qu'il n'y ait quelque arbitraire dans cette classification; mais était-il possible de faire mieux, et fallait-il, pour cela, laisser subsister la classification de Galien, c'est-à-dire la plus arbitraire de toutes les classfications?

Dans l'ordre physiologique, il est souvent impossible de déterminer les organes et les fonctions sur lesquels agissent les influences, telles que les habitations, les localités, les climats, les constitutions atmosphériques, etc.; c'est, comme on voit, la même objection que la précédente, car tous ces objets peuvent rentrer dans la climatologie.

Enfin, on a reproché à ce plan de réunir les objets les plus disparates par leur nature et par leur action, et de former les rapprochemens les plus bizarres. Pour nous, nous ne comprenons pas qu'on puisse éloigner de l'étude des bains l'étude des pratiques accessoires, et nous ne voyons là rien que de très naturel et que l'on ne puisse et doive rapprocher.

Maintenant il nous resterait à examiner, à notre tour, les plans que l'on prétend substituer à celui-là; on y verrait, entre autres choses curieuses, un traité complet de toxicologie! En hygiène un traité de toxicologie! Mais cette critique nous conduirait trop loin, et sortirait du but de cet ouvrage qui ne doit être consacré à la critique que dans d'étroites limites. Nous avons donc cru que le tableau suivant approchait, le plus possible, dans l'état actuel de la science, de la perfection qu'on peut désirer.

L'*hygiène individuelle* se divise naturellement en *hygiène générale*, c'est-à-dire qui convient à chaque individu, indépendamment des circonstances de l'âge, du sexe, de la constitution, etc.; et en *hygiène spéciale*, ou celle qui convient à chaque constitution, à chaque sexe, à chaque âge, aux idiosyncrasies, etc. Avant de traiter des divers modificateurs de l'organisme, il était naturel de présenter un tableau de divers états de cet organisme; c'est ce que nous avons fait dans une première partie. Ainsi nous considérons trois parties dans l'hygiène 1° celle qui traite du sujet de l'hygiène, ou de l'homme et de ses différents états; 2° celle qui traite des puissances de l'hygiène d'une manière générale; 3° enfin celle qui traite de ces mêmes agens relativement aux divers états signalés dans la première partie. — Sept divisions, partagées en diverses sections et paragraphes, sont comprises dans LA PREMIÈRE PARTIE. La *première division* traite des modifications apportées dans l'organisme par la prédominance des divers appareils; la *première section* fait connaître la prédominance des appareils auxquels sont confiées les fonctions de la vie organique, 1° la constitution

où domine l'appareil digestif; 2° la constitution où domine l'appareil respiratoire et circulatoire, etc. La *deuxième section* traite de la prédominance des appareils qui exécutent les fonctions animales, 1° la constitution où dominent l'encéphale et ses dépendances; 2° celle où domine le système locomoteur. Dans la *troisième section* on décrit la constitution où domine l'appareil de la génération. Dans la *quatrième section*, celle qui est caractérisée par l'atonie des divers appareils; enfin dans une *cinquième section* on expose en quoi consiste la force de la constitution.

Dans la *deuxième division*, il est traité des changemens apportés par l'âge dans la constitution. Quatre sections composent cette division. La *première section* renferme les changemens que l'âge apporte dans les appareils de la vie animale, chacun de ces appareils constitue un paragraphe particulier; la *deuxième section*, les changemens que l'âge apporte dans l'appareil de la génération; la *troisième section*, ceux que l'âge apporte dans les appareils de la vie organique; enfin, la *quatrième*, les modifications que l'âge apporte dans les maladies, et les maladies propres aux différens âges.

Dans la *troisième division* on trouve les différences que les sexes impriment à la constitution; comme la division précédente, elle renferme quatre sections analogues et les mêmes paragraphes.

La *quatrième division* est consacrée aux idiosyncrasies, aux sympathies, aux antipathies, aux goûts et aux répugnances.

La *cinquième division* aux changemens que les habitudes apportent dans l'organisme; la *sixième division* aux dispositions héréditaires; enfin, la *septième division* traite de la vie, de sa durée et de la mort. — Tels sont les sujets importans exposés dans cette *première partie*, qu'on peut considérer comme l'introduction à l'hygiène.

La DEUXIÈME PARTIE, la plus considérable des trois, fait connaître les *moyens qui modifient l'organisme*. Elle est ainsi divisée: *Chapitre premier. De la bromatologie*, ou des moyens qui agissent d'abord sur l'appareil digestif. *Première division:* des alimens et de leur composition; *premiere section:* examen des principes immédiats tirés des corps organiques végétaux qui servent à l'alimentation; § I: acides végétaux; § II: des principes immédiats des végétaux dans lesquels l'hydrogène et l'oxy-

gène sont dans un rapport convenable pour former l'eau ; § III : des principes immédiats dans lesquels l'hydrogène est en excès par rapport à l'oxygène ; § IV : des alcalis végétaux ; § V : des matières colorantes ; § VI : des principes immédiats qui ne contiennent pas d'azote, et dont les proportions élémentaires ne sont pas connues ; § VII : principes immédiats végéto-animaux ; *deuxième section :* examen des principes immédiats tirés des corps organiques animaux qui servent à l'alimentation ; § I : principes immédiats qui ne sont ni gras ni acides ; § II : principes immédiats gras ou acides ; § III : des diverses parties des animaux ; § IV : des alimens considérés dans les animaux entiers. *Deuxième division :* des assaisonnemens. *Troisième division :* des alimens considérés sous le rapport de leur préparation et de leur conservation. *Quatrième division :* des alimens considérés sous le rapport de leur altération spontanée et de leur falsification. *Cinquieme division :* des alimens considérés sous le rapport des effets qu'ils produisent sur l'économie animale ; § I, alimentation rafraîchissante ; § II : alimentation relâchante, peu réparatrice ; § III : alimentation relâchante et réparatrice ; § IV : alimentation tonique et médiocrement réparatrice ; § V : alimentation moyenne ; § VI : alimentation très réparatrice ; § VII : alimentation spéciale. *Sixième division :* des boissons ; *première section :* des boissons et de leurs principes constituans ; *deuxième section :* de quelques circonstances qui influent sur les qualités des boissons ; *troisième section :* préparation et conservation des boissons ; *quatrième section :* altération et falsification des boissons ; *cinquième section :* effets des boissons sur l'homme ; § I : action des boissons aqueuses ; § II, action des boissons aqueuses qui contiennent un arôme ; § III : action des boissons alcooliques. *Septième division :* règles diétiques générales.

Chapitre deuxième. De la climatologie, ou des moyens qui agissent d'abord sur les appareils respiratoire et circulatoire ; *Première division :* de l'air considéré dans ses qualités physiques et chimiques ; *première section :* de l'air considéré physiquement ; § I : pesanteur de l'air ; § II : élasticité de l'air ; § III : température de l'air, du calorique ; § IV : de l'humidité et de la sécheresse de l'air ; § V : des mouvemens de l'air ; § VI : de la lumière ; § VII : de l'électricité ; *deuxième section :* de l'air considéré chimiquement ; *troisième section :* des saisons ; *quatrième section ;* des climats ; *cinquième section :* des localités. *Deuxième division ; première section :* effet de l'air sur l'économie animale ; § I : effets

de l'air à une température moyenne; § II: effet de la densité et de la rareté de l'air sur l'économie animale; § III: effets de l'air chaud; § IV: effets de l'air froid; § V: effets de la sécheresse; § VI: effets de l'humidité; § VII: effets des vents; § VIII: effets de la lumière; § IX: de l'électricité; *deuxième section:* effets des saisons; *troisième section:* effets des climats; *quatrième section:* effets des localités. *Troisième division:* moyen d'éviter et de corriger les qualités de l'air; *première section:* moyen de corriger une graude masse d'air; *deuxième section:* moyen de corriger une petite masse d'air; *troisième section:* construction d'une habitation particulière.

Chapitre troisième. Des moyens de l'hygiène dont l'influence principale s'exerce sur les exhalations, les sécrétions et les excrétions. *Première division:* des moyens qui agissent sur les exhalations; *première section:* des moyens qui agissent sur l'exhalation et la sécrétion folliculaire cutanée; § I: de la propreté en général; § II: des lotions, affusions, aspersions; § III: bains; § IV: pratiques accessoires des bains; § V: soins de l'épiderme et de ses productions; VI: des vêtemens; *deuxième section:* de l'exhalation et de la sécrétion folliculaire muqueuse; *troisième section:* des exhalations séreuses; *quatrième section:* des exhalations cellulaires. *Deuxième division:* des moyens qui agissent sur les sécrétions glandulaires et sur les excrétions; influence de celles-ci sur la santé.

Chapitre quatrième. Des moyens qui agissent sur l'encéphale, ses dépendances et ses fonctions, et effets de ces fonctions sur la santé. *Première division:* des sens et de leurs excitans; § I: de la vue et de la lumière; § II: de l'ouïe et des sens; § III: de l'odorat et des odeurs; § IV: du goût et des saveurs; § V: du toucher. *Deuxième division:* de l'encéphale et de ses fonctions; *première section:* de la sensibilité; *deuxième section:* de l'intelligence; § I: des sensations; § II: du jugement; § III: de la mémoire; § IV: de l'imagination; § V: sommeil et veille; *troisième section:* des affections et des passions; *quatrième section:* gymnastique ou gymnicologie, ou des moyens qui exercent leur influence directe sur l'appareil de la locomotion, de l'exercice, et des professions.

Chapitre cinquième. Des agens hygiéniques qui exercent leur influence sur l'appareil de la génération, et effets de l'exercice de cette fonction sur l'économie animale.

TROISIÈME PARTIE. Hygiène spéciale, ou règles particulières d'hygiène.

Chapitre premier. Règles de l'hygiène relatives aux constitutions. *Première division* : règles de l'hygiène relatives à la constitution où domine l'appareil digestif; § I : bromatologie; § II : climatologie; § III : des moyens qui exercent leur action sur les exhalations, les sécrétions et les excrétions; § IV : modificateurs de l'appareil de l'innervation; § V : de la gymnastique; § VI : des moyens qui agissent sur l'appareil de la génération. *Deuxième division* : règles relatives à la constitution où dominent les appareils circulatoire et respiratoire (les paragraphes comme ci-dessus). *Troisième division* : de la constitution où domine l'appareil de l'innervation (mêmes paragraphes). *Quatrième division* : règles relatives à la constitution où domine l'appareil locomoteur. *Cinquième division* : règles relatives à la constitution où domine l'appareil reproducteur. *Sixième division* : règles relatives à la constitution caractérisée par l'atonie des divers appareils.

Chapitre deuxième. Règles de l'hygiène relatives aux âges. *Première division* : règles de l'hygiène relatives à l'enfance (mêmes paragraphes que pour les constitutions). *Deuxième division* : règles relatives à l'adolescence. *Troisième division* : règles relatives à l'âge adulte. *Quatrième division* : règles relatives à la vieillesse.

Chapitre troisième. Règles relatives aux sexes. *Première division* : règles relatives à l'homme (mêmes subdivisions). *Deuxième division* : règles relatives à la femme.

Chapitre quatrième. Règles de l'hygiène relatives aux idiosyncrasies, aux goûts, aux répugnances individuelles (mêmes subdivisions).

Chapitre cinquième. Règles de l'hygiène relatives aux habitudes.

Chapitre sixième. Règles relatives aux dispositions héréditaires.

Tel est le plan que nous avons cru devoir adopter. La nature semble le dicter elle-même. Puisque l'hygiène a pour but de faire connaître les effets des divers excitans fonctionnels, quoi de plus naturel que de prendre l'homme lui-même, comme base de la classification ? Notre siècle, avide de positif, ne se contente plus de spéculations arbitraires ; il n'est plus qu'un

genre de succès à espérer, c'est celui qu'on fonde sur des expériences précises et des raisonnemens qui en sont rigoureusement déduits.

Coup d'œil sur l'histoire de l'hygiène. — D'après ce qu'on vient de voir, on s'étonnera peu du haut intérêt que l'hygiène a inspiré aux nations de tous les âges. Aussi, les hommes chargés des destinées des peuples ont-ils dirigé, dès le commencement des sociétés, toutes les forces de leur génie vers ce moyen d'améliorer le sort de leurs semblables. Les préceptes de l'hygiène leur parurent d'une si haute importance, qu'ils les érigèrent en lois, et firent même intervenir l'autorité sacrée de la religion pour les faire observer avec rigueur par les peuples ignorans et grossiers qu'ils avaient à gouverner, incapables qu'ils étaient d'en concevoir l'utilité. On trouve, en effet, dans les premières religions, une multitude de préceptes d'hygiène appropriés aux besoins que leurs sectaires pouvaient sentir dans les climats qu'ils habitaient. Les lotions, les ablutions, la circoncision, l'abstinence des viandes, le jeûne, la privation de certains alimens, de certaines boissons, la séquestration des lépreux, la défense d'épouser ses proches pour croiser les races et détruire les maladies héréditaires, etc., sont-ils autre chose que des règles hygiéniques qui furent jugées nécessaires à certaines peuplades d'Orient? Heureux les peuples assez éclairés pour reconnaître que leur conservation physique dépend de l'observation des vertus; que la santé et le bonheur des individus sont les premiers bienfaits de la sagesse!

Nous voyons dans l'Inde le dogme de la transmigration des âmes, imaginé pour défendre aux peuples de ces climats l'usage des alimens animaux, regardés comme funestes dans ces pays. Pythagore transporta en Grèce cette doctrine que suivirent long-temps ses nombreux disciples. On pensait avec raison que ce régime modérait les passions et dérobait l'homme à leur fatale influence physique et morale. Chez les Chaldéens et les Égyptiens le *Sanchoniathon* et l'*Hermès trismégiste* attestent que les règles de l'hygiène avaient mérité l'attention des législateurs. On trouve dans les livres attribués à Moïse, une foule de préceptes relatifs à la santé des peuples. L'excision du prépuce, les lotions, les ablutions, les bains nécessités par l'ardeur d'un climat brûlant, par le défaut de

linge, etc., la séquestration des lépreux, la prohibition d'une multitude d'animaux, le jeûne, etc., ne sont-ils pas de cette nature? Les Crétois suivaient des règles pour les vêtemens, pour les repas, pour les exercices du corps, enfin pour tout ce qui tient à l'éducation. Chez les anciens Perses, les soins que l'on prenait d'élever les hommes passe toute croyance. On accoutumait les enfans à braver la faim, la soif, les intempéries des saisons, et on les dressait à toutes sortes d'exercices; l'eau était leur boisson habituelle, et ils n'avaient d'autres alimens que le pain et une espèce de cresson. Si nous jetons nos regards sur la Grèce, nous sommes d'abord frappés par les institutions de Lycurgue. Les femmes, partageant les exercices des hommes jusqu'au moment du mariage, acquéraient une santé robuste qu'elles transmettaient à leurs enfans. Les danses guerrières, les combats corps à corps, les bains dans l'Eurotas, devaient leur procurer une force remarquable. Dès sa naissance, le jeune Spartiate était plongé dans le vin, et bientôt on l'accoutumait à braver la douleur, la faim, la soif, la rigueur des saisons. Les exercices journaliers les plus rudes, les privations les plus longues, les plus cruelles, la plus grande sobriété, les travaux les plus pénibles, faisaient de chaque citoyen un soldat, un héros. A ces exercices succédaient de véritables combats : à dix-huit ans, ils s'accoutumaient entre eux à braver tous les dangers. L'ivresse leur était inconnue, et leur frugalité était poussée au dernier point. Les beaux-arts, qui, suivant ces peuples, énervent le courage, étaient proscrits avec sévérité. Mais la coutume qui fleurit dans la Grèce avec plus d'éclat fut, sans contredit, la gymnastique. Cela devait être ainsi dans un temps où la force physique était si utile dans les combats : elle conduisait alors au pouvoir, à la gloire, à l'immortalité. Iphytus, roi d'Élide, institua des jeux olympiques. Plus tard, des observateurs, ayant remarqué les excellens effets de la gymnastique pour la conservation ou le rétablissemeut de la santé, réduisirent en art cette branche de l'hygiène. Des Grecs la gymnastique passa chez les Romains, mais sous les empereurs elle dégénéra en véritable boucherie. — Les anciens firent un usage peut-être immodéré des bains; cette habitude dut avoir sur leur santé la plus puissante influence. Les ruines des Thermes établis à Rome nous frappent encore d'étonnement et d'admiration, et at-

testent quel prix ils mettaient à ces pratiques. Les peuples modernes, tels que les Égyptiens, les Indiens, les Turcs, les Russes, les Finlandais, etc., font encore usage des bains à toutes les températures, à la glace, froids, chauds, à l'eau réduite en vapeurs, etc., et ils emploient le massage et autres pratiques accessoires.

Le régime alimentaire n'avait pas moins attiré l'attention des anciens. L'art de préparer les alimens fut porté très loin chez les Égyptiens et chez les Romains. Les premiers prenaient des vomitifs et des lavemens de précaution, et le syrmaïsme fut établi chez les derniers pour favoriser leur gloutonnerie. Les Romains ne faisaient, pour ainsi dire, qu'un repas qu'ils appelaient la *cène.* C'était après s'être livrés à leurs affaires, après les exercices du champ de Mars, après les bains, que ce repas avait lieu. Celui qu'ils prenaient le matin était si léger, qu'il mérite à peine ce nom. L'ordre des mets était d'ailleurs à peu près semblable à celui que l'on suit encore de nos jours.

La partie de l'hygiène qui concerne les vêtements n'était pas moins avancée chez eux. En considérant leurs vastes habillemens, peut-on douter qu'ils n'eussent réfléchi sur les dangers que produit la compression des membres et celle des organes contenus dans les diverses cavités du corps?

Avec quelle sollicitude les magistrats ne veillaient-ils pas à la santé publique? L'approvisionnement des villes, la construction des cités, l'établissement des canaux, des aqueducs, des égouts; le défrichement des terres, le desséchement des marais, étaient l'objet de toute l'attention des édiles, et avaient donné naissance à d'admirables règlemens.

Si nous considérons l'hygiène réduite en art, nous ne pouvons guère la faire remonter au delà d'Iccus et d'Hérodicus, et même nous ne la trouvons réduite en principes que dans Hippocrate. Plutarque a fait un traité sur l'art de conserver la santé. Aulu-Gelle a donné les conseils les plus sages sur l'allaitement maternel; mais le vaste génie de Galien a singulièrement reculé les bornes de l'hygiène; c'est à lui qu'appartient la fameuse division suivie jusqu'à ce jour. Oribase, Aétius, Paul d'Égine, Alexandre de Tralles, etc., n'ont guère fait que se traîner sur ses traces.

Il n'entre pas dans notre plan de parler des auteurs mo-

dernes; nous devons indiquer cependant quelle influence les découvertes faites depuis quelques siècles ont dû avoir sur l'hygiène, quelle immense supériorité elles ont dû nous donner sur les anciens. L'esprit sévère de Bacon et de Descartes apprit à étudier avec plus d'exactitude les phénomènes physiques; on renonça dès lors aux vaines théories pour revenir à la nature, dont on n'aurait jamais dû s'écarter. L'air devint un corps dont on put mesurer la pesanteur à l'aide d'un instrument ingénieux, et apprécier ainsi son influence sur l'homme. Le thermomètre, l'hygromètre furent inventés, et l'on conçoit quelle précision on dut porter dans les investigations. Sanctorius découvrit la transpiration, et nous laissa sur cette fonction des travaux qui n'ont été surpassés par personne, quoiqu'ils ne soient pas toujours exempts d'erreurs. La circulation du sang fut annoncée au monde; plus tard l'eau fut décomposée, les fluides élastiques découverts, tous les corps de la nature analysés avec justesse, et leur action sur l'homme appréciée avec rigueur; une ère nouvelle s'ouvrit enfin pour l'hygiène.

Alors le professeur Hallé s'empara de toutes ces richesses si péniblement acquises : il travailla pendant toute sa carrière à ériger à la science un des plus beaux monumens qui eût peut-être jamais été créé. Malheureusement pour l'humanité, les immenses matériaux qu'il avait recueillis n'avaient enrichi que sa tête; la mort, qui se joue des projets des hommes, nous a envié un ouvrage qui eût fait la gloire de son auteur et de la patrie.

Manière d'étudier l'hygiène. — A considérer le peu de vérités bien établies et rigoureusement démontrées qui se rencontrent dans le domaine des sciences naturelles, et en particulier, dans celles qui concernent plus spécialement l'homme en santé et en maladie, il est évident qu'un traité d'*hygiène*, qu'on prétendrait décorer de l'épithète ambitieuse de *positive*, est, dans l'état actuel de ces sciences, une chose impossible. Qu'y a-t-il de positif, grand dieu! dans la connaissance de l'homme, dans celle des agens de la nature, et dans le mode d'agir de ces puissances? Tout n'est-il pas raisonnement, spéculation, conjectures même? Quel que soit le sujet que l'on examine, ne peut-on pas, en prenant chaque proposition en particulier, dire: Qu'est-ce qui prouve cela? où sont les faits, les observations qui le démontrent? Pour rendre ceci plus sensible,

jetons un coup d'œil rapide sur quelques chapitres de l'hygiène. — On y traite d'abord de l'homme et de ses différences, afin d'appliquer plus tard à ces diverses modifications les préceptes utiles à chacune d'elles? Prenons pour exemple les modifications de l'organisme auxquelles on a donné le nom de constitutions, de tempéramens, et voyons ce qu'il y a de positif, d'incontestable, de rigoureusement démontré dans les tableaux que l'on en a tracés.

Le tempérament sanguin est, dit-on, caractérisé par la prédominance du système circulatoire; mais d'abord quelles sont les méthodes rigoureuses à l'aide desquelles on peut mesurer exactement cette prédominance, et qui s'est avisé d'employer ces méthodes? A-t-on mesuré le volume du cœur des individus doués de ce tempérament, et l'a-t-on comparé au volume du cœur d'autres individus doués d'un tempérament différent? a-t-on mesuré et comparé aussi les artères et les veines? a-t-on mesuré et comparé l'impulsion du sang dans toute l'économie? a-t-on analysé la composition de ce sang? en a-t-on fait la comparaison avec le sang des individus d'un autre tempérament? Quels sont les procédés que l'on a mis en usage pour cela? dans quelles conditions d'âge, de sexe, de stature, de saisons, de momens du jour ces observations ont-elles été faites? Mais non, on n'a rien fait de semblable, et l'on affirme que l'individu doué d'un tempérament sanguin a pour attribut un cœur volumineux, énergique, agissant fortement, et portant dans tout l'organisme un sang fortement réparateur; et l'on ne connaît pas la première, la plus nécessaire des conditions de ce tempérament. Et cependant on continue le tableau, et l'on affirme d'une manière imperturbable que la poitrine de ces individus est large, qu'elle renferme de volumineux poumons, fonctionnant à l'aise dans un vaste espace; et l'on n'a mesuré ni la poitrine, ni le poumon d'aucun de ces individus! L'on affirme que leur digestion est active, et l'on ne sait pas en quoi consiste cette activité de digestion; quelles sont les substances qu'ils digèrent plus facilement que d'autres, et l'on n'a comparé cette faculté avec celle d'aucun autre individu! Leur peau est halitueuse et souple, la perspiration facile et abondante; mais a-t-on comparé le tissu de cette peau avec le tissu cutané des individus doués d'autres tempéramens? A-t-on pesé la quantité de transpiration qu'ils laissent exhaler dans un temps

donné, dans des circonstances données? Leurs sécrétions, dit-on, sont actives; dans l'acte de la copulation, ces individus sont féconds, prodigues en sacrifices; mais comment sait-on cela? qui l'a vu? qui l'a compté? et les autres individus sont-ils moins fertiles?

Si nous examinons de la même manière quelques-uns des traits dont on peint le tempérament bilieux, nous sommes frappés du peu de solidité des prétendues observations sur lesquelles on l'a fondé. L'énergie, le développement des organes digestifs en font le signe principal: mais a-t-on mesuré, comparé le canal intestinal d'un assez grand nombre de ces individus avec les mêmes organes chez des individus d'un autre tempérament? a-t-on mesuré, pesé le foie, mesuré, comparé la sécrétion biliaire, que l'on dit être chez eux si abondante? quels moyens a-t-on employés pour cela, et dans quelles circonstances? A-t-on tenu compte des substances alimentaires, de la température, etc., etc.? Le moral de ces individus est remarquable par la ténacité, dit-on, mais un tel cerveau ne peut-il donc pas se trouver chez tout autre?

La prédominance du système lymphatique est-elle mieux établie dans le tempérament de ce nom? Qui a compté, mesuré, comparé ce système chez ces individus? qui seulement y a regardé? Mais non, on s'est contenté des plus grossières apparences. On ne sait donc rien de *positif* sur l'un des sujets les plus importans de l'hygiène, c'est-à-dire sur les diverses modifications de l'homme.

Si du sujet de l'hygiène nous passons à l'examen de quelques-uns des modificateurs hygiéniques, c'est ici que le vague et l'incertain sont encore plus évidens. Et d'abord que savons-nous de positif, de démontré sur l'effet des substances alimentaires? comment agissent ces substances? quel est le temps nécessaire à leur digestion, à l'élaboration du chyle? combien contiennent-elles de matières alibiles? quelle est cette matière alibile? comment nourrissent-elles? pourquoi nourrissent-elles celui-ci et pas celui-là? quelle est la manière d'agir des substances animales, celle des substances végétales? Sera-ce le travail de M. Collard, les observations de M. Lallemand, et de quelques autres qui suffiront pour élucider ces questions énigmatiques? où sont les expériences qui ont mis en évidence l'action de la puissance électrique sur le corps humain? et les di-

verses propriétés de l'air, quoique plus palpables, pour ainsi dire, malgré les travaux de notre savant ami le docteur Edwards, sont-elles moins contestables? Il n'est pas d'effet, si généralement admis qu'il soit, que l'on ne puisse contester et renverser par des faits opposés aussi nombreux et aussi fondés. Qui n'aurait cru, avant les recherches statistiques modernes, que la mortalité ne dût être plus grande dans les rues basses, étroites, humides et sales, que dans les rues larges, sèches et bien aérées? Et qui peut encore aujourd'hui, malgré l'imposante autorité des chiffres, ne pas conserver quelques doutes sur les résultats qu'ils ont proclamés? C'est qu'il est mille élémens qui se heurtent, se combattent, se contredisent, et que, dans l'impuissance de nos moyens d'investigation, nous ne pouvons rigoureusement apprécier.

On voit par ce court aperçu d'abord que nous ne savons rien ou presque rien de *positif* en hygiène, et qu'il est impossible, dans l'état actuel de la science, d'écrire un traité complet sur cette matière avec les faits rares et isolés que nous possédons. En second lieu, on voit que la meilleure manière de faire un traité d'hygiène serait de prendre en sous-œuvre chaque partie de la science, et de l'établir sur des faits suffisamment nombreux et bien démontrés. Jusque-là l'hygiène ne sera qu'un composé de raisonnemens plus ou moins spécieux et ingénieusement coordonnés; elle pourra atteindre un certain degré de probabilité, pressentir même des vérités qui seront plus tard établies sur des preuves irrécusables, mais elle n'aura jamais ce degré de certitude que nous sommes aujourd'hui en droit d'exiger de tout art dont l'application à l'homme est le noble but.

Mais quel immense champ s'ouvre devant nous, et qui pourra le parcourir? quoi! passer à un nouveau creuset tout ce qui a été fait déjà; revoir une à une toutes les assertions émises, et ne les admettre qu'après un nouvel examen? Mais la vie entière de l'homme le plus laborieux y suffirait à peine; et sans doute la postérité seule pourra jouir d'un semblable travail.

Après ces réflexions nous faudra-t-il descendre dans des détails secondaires? Faudra-t-il examiner la question s'il est utile en hygiène d'exposer ce que la physique, la chimie, l'histoire naturelle, la géologie, nous ont appris de plus positif sur les agens hygiéniques, avant de traiter de leur influence sur

l'homme; ou bien s'il convient de laisser ces matières dans les ouvrages spéciaux qui en traitent? Nous pensons nous qu'il vaut mieux rappeler ces faits au lecteur, que de lui donner la peine, que souvent il ne prendra pas, d'aller les chercher dans d'autres livres, surtout si l'ouvrage que l'on écrit est élémentaire et destiné à des élèves. Mais que deviennent ces misérables chicanes après les immenses questions que nous venons de soulever?

Ainsi donc un travail sur l'hygiène, aujourd'hui, ne devrait être qu'une série de mémoires rigoureux, fondés sur des faits nombreux, bien observés, bien établis sur chacun des points qui composent cette immense matière. — Il faudrait prendre un à un tous les agens qui exercent quelque action sur l'homme, dans chaque âge, chaque sexe, chaque constitution, chaque état particulier de santé, dans chaque saison, chaque jour, chaque instant du jour. Jusque-là, il faut en convenir avec les esprits positifs, qu'il est impossible de rien savoir. Pour avoir une idée de l'immensité de ce travail, prenons par exemple les substances alimentaires. Le nombre des alimens et des boissons est immense; ces alimens et ces boissons sont eux-mêmes des substances composées, eh bien! il faudra d'abord expérimenter sur des animaux et sur l'homme chacune des substances simples, puis des substances composées, et cela dans chacune des conditions que nous avons posées, et répéter chacun de ces essais un nombre suffisant de fois pour que la question paraisse décidée. Songez à la multitude de ces questions, et voyez s'il est possible de les résoudre. Tel est cependant le travail qui reste à faire, si l'on veut écrire une hygiène positive, et ce que je dis des alimens, il faudra le dire de tous les agens physiques, et même des actes de l'organisme! ROSTAN.

BIBLIOGRAPHIE.— Dans cet article nous n'indiquerons que les ouvrages généraux d'hygiène. Ceux qui ont rapport à l'hygiène des divers âges, à l'hygiène des femmes, à celle des professions, trouvent leur place à la suite d'autres articles de ce dictionnaire. (*Voyez* NOUVEAU-NÉ et ENFANT, VIEILLARD, SEXE, PROFESSION, MILITAIRE, MARIN, etc. Nous n'avons pas cru devoir citer tous les écrits publiés sur l'hygiène, surtout dans le XVI[e] siècle. Nous avons cherché à faire entre ces ouvrages un choix, souvent difficile, de manière à ne citer que les plus importans sous le rapport scientifique et sous le rapport historique. Pour ceux

qui voudraient en avoir la liste complète, je les renverrai au *Methodus studendi*, de Boerhaave, annoté par Haller; au *Litt. med.* de Plouquet, et surtout à l'indication bibliographique de l'ouvrage de J. Sinclair (*On health and longevity*), t. II.

PYTHAGORE. Il ne reste aucun écrit de Pythagore ni de ses disciples immédiats, mais l'histoire a transmis les règles que ce grand homme, philosophe et législateur, avait établies pour la célèbre association dont il fut le fondateur. Les préceptes qui ont rapport à la direction des fonctions de l'homme, et qui avaient pour but le développement favorable de toutes ses facultés physiques et morales, forment un système complet d'hygiène, le plus ancien que nous connaissions. Les règles prescrites par Pythagore, outre leur généralité, diffèrent de celles qu'imposèrent d'autres grands législateurs des temps primitifs, tels que Moïse et Lycurgue, en ce que ces derniers se proposèrent un but presque entièrement politique, et que leurs préceptes hygiéniques ne sont qu'accessoires. Voyez l'histoire de l'institut pythagoricien et les discussions sur les écrits où il est question des dogmes de Pythagore, dans les tomes I et II de l'ouvrage de Meiners, traduit de l'allemand sous le titre : *Histoire de l'origine, des progrès et de la décadence des sciences dans la Grèce*, par J. Ch. Laveaux, Paris, an VII (1800), in-8°, 5 vol.

HIPPOCRATE. Περὶ ὑδάτων, ἀέρων καὶ τόπων. *De aquis aeribus, et locis.* — Nous citons ce traité, l'un des titres immortels d'Hippocrate, quoiqu'il concerne plus particulièrement l'hygiène publique ou la médecine politique; mais il s'y trouve nécessairement de nombreux détails d'hygiène privée, qui ne peut réellement pas être séparée de l'hygiène publique; tels sont ceux qui ont trait aux effets qui résultent des différentes qualités de l'air, des vents et des eaux; aux influences des saisons. — Περὶ διαίτης. *De victus ratione, seu De diæta libri* III. — Ce traité est généralement considéré comme l'œuvre de plusieurs auteurs; suivant quelques critiques, le premier livre aurait pour auteur quelque médecin de l'école de Cnide antérieur à Hippocrate; le troisième serait d'une époque postérieure, et le second seul lui appartiendrait. — Περὶ διαίτης ὑγιεινῆς. *De salubris victus ratione.* Ce traité, un de ceux de la collection hippocratique, est attribué à Polybe, et indiqué sous le nom de ce gendre d'Hippocrate, dans les nombreuses éditions éparées qui en ont été données. — Outre le traité Περὶ τρόφης, *De alimento*, la collection hippocratique contient encore une lettre adressée à Démétrius, ὑγιείνον, *De sanitate tuenda*, ouvrage évidemment supposé.

DIOCLÈS DE CARYSTE. Ἐπιστολὴ προφυλακτική. Lettre prophylactique, adressée à Antigone, imprimée dans les œuvres de Paul d'Égine, à la fin du Ier livre, chap. 100. — Elle est dans le genre du premier livre de la diète.

CELSE. *De re medica*, lib. I et II. Commenté par Jod. LOMMIUS :

Commentarii de sanitate tuenda in librum I A. C. Celsi. Louvain, 1558, in-8°. Leyde, 1724, in-8°; et par S. F. Closs. *A. Cornelii Celsi de tuendâ sanitate elegis latinis expressum : subjicitur ipse Celsi contextus, partim e libris, partim ex ingenio emendatus, cum varietate lectionis Lommianæ, Lindeniamæ, Krausianæ, Targanæ et Valartianæ.* Tubinge, 1785, in-8°.

Galien. Ὑγιεινῶν λογοι ς'. *De sanitate tuenda libri* vi. — Cet ouvrage, l'un des plus estimés de Galien, dont il a été fait de nombreuses traductions latines, et sur lequel plusieurs commentateurs se sont exercés, est un traité complet d'hygiène, et montre combien cette science fut cultivée chez les anciens. — Nous ne citerons ici que la traduction de Gasp. Hoffmann, estimée à cause des notes qui l'accompagnent et qui peuvent servir à compléter le traité de Galien plutôt qu'à l'interpréter : *Vita medica, hoc est Galeni* ὑγιεινῶν, *sive methodi sanitatis tuendæ, libri* vi, *nova eaque omnium accuratissima versione et perpetuis commentariis et castigationibus illustrati* a Casp. Hoffmanno, *Cur.* Seb. Scheffero. Francfort, 1680, in-4°.

Plutarque. Ὑγιεινὰ παραγγέλματα. *Les règles et préceptes de santé en forme de devis.* Dans *OEuvres morales et meslées translatées du grec* (par Amyot). Bâle, 1772, in-8°, imprimé à part. Paris, 1785, in-8°, et t. v des *OEuvres morales de Plutarque*, traduites du grec par Amyot, avec des notes et des observations par MM. Brottier, Vauvilliers et Clavier, t. xvii des *OEuvres complètes.* Paris, 1819, in-8°, 25 volumes.

Oribase. *Collectaneorum artis medicæ lib.* Les six premiers livres contiennent beaucoup de détails relatifs à l'hygiène, tirés de plusieurs auteurs antérieurs. Dans le dixième livre il y est traité des bains. — *Synopseos*, lib. ix. Le quatrième livre traite des propriétés des alimens; le cinquième des préceptes hygiéniques relatifs aux divers âges. — *De victus ratione fragmentum.* Bâle, 1528, in-8°.

Paul d'Égine. *Salubria de tuenda valetudine præcepta.* G. Copa, interprète. Paris, 1510, in-4°. Strasbourg, 1511, in-4°. Paris, 1512, in-4°. — Erasmo vert. Nuremberg, 1525, in-8°. — *Cum explanatione* Seb. Austrii. Strasbourg, 1738, in-4°. — Et *OEuvres complètes grecques et latines.*

Avicenne. *De removendis ægritudinis quæ occurrunt in regimine sanitatis.* Venise, 1547, in-fol. Et *OEuvres complètes* dans *fen.* ii, lib. i.

Avenzoar. *De regimine sanitatis.* Bâle, 1518, in-12.

Averrhoes. *Colliget libri* vii. J. Bruyerin a donné une traduction des livres ii, vi et vii, dont les deux premiers cités ont rapport à l'hygiène, sous ce titre : *Averrhois collectaneorum de re medica sectione tres, de sanitatis functionibus, de sanitate tuenda, et de morbis curandis.* Lyon, 1537, in-4°.

EllucHasem Elimithar. *Tacuini sanitatis.* Strasbourg, 1531, in-folio. Quelques critiques attribuent ce traité à Albucasis.

Rabbi Moses Maymonides. *De regimine sanitatis.* Venise, 1514, 1521, 1531, in-fol. Augsbourg, 1718, in-4°. Lyon, 1531, in-fol., traduit de nouveau sous ce titre : *Specimen diæteticum ex hæbr. vertit notasque adjecit.* E. L. S. Kirschbaum. Berlin, 1822, in-8°.

Isaac Judœus. *Thesaurus sanitatis de victus salubris ratione, alimentorum facultatibus, ciborumque varietate ac selecta, seu de diætis universalibus. Libri* II. *Ex arab. vers. oper. Joh. posthii.* Bâle, 1570, in-8°. 1571, in-4°. Anvers, 1607, in-8°.

Theodore. *Diæta seu de rebus salutaribus.* Ed. G. Eberh. Schneider, Halle 1632, in-8°.

Regimen sanitatis Salerni; Regimen sanitatis salernitanum; De tuendá valetudine; Medicina salernitana, etc. Sous ces différens titres, a été souvent réimprimé et commenté le poëme célèbre regardé comme l'œuvre de l'école de Salerne tout entière, et composé, dit-on, par Jean de Milan (Joh. de Mediolano). Ce poëme, dédié à Robert, fils aîné de Guillaume le Conquérant, qui, blessé dans la première croisade, était venu à Salerne pour se rétablir, aurait donc la fin du onzième siècle pour date, puisque ce prince mourut en 1100. Voyez, dans les prolégomènes de l'édition de René Moreau, l'histoire de cet ouvrage, commenté par Arnaud de Villeneuve. Montpellier, 1490, in-4°. Il a été fait de nombreuses éditions de ces commentaires. Arnaud, suivant René Moreau, n'en serait pas l'auteur, il n'aurait fait que les augmenter. Une édition très correcte, qui peut remplacer toutes les précédentes, est celle de ce dernier auteur, où il a rassemblé les divers commentaires, augmentés des siens; elle a pour titre : *Schola salernitana de valetudine tuendá, opus novo methodo instructum infinitis versibus auctum, commentariis Villanovi, Curionis, Crellii et Costansoni illustratum. Adjectæ sunt animadversiones novæ et copiosæ Renati Moreau.* Paris, 1625, in-8°; *ibid.* 1672, in-8°. — Trad. et comm. par Michel le Long : *Le régime de santé de l'échole de Salerne, avec l'épistre de Diocle carystien*, deuxième édition. Paris, 1637, in-8°; *ibid.* 1643, in-8°. — L'école de Salerne a été souvent traduite en vers; nous ne citerons qu'une des dernières traductions : *L'école de Salerne, ou l'art de conserver la santé, en vers latins et français, recueillie, augmentée et publiée par* Le Vacher de la Feuterie. Paris, 1782, in-12. — J. C. Ackermann a publié une édition toute récente et de nouveaux commentaires, sous ce titre : *Regimen sanitatis Salerni, sive scholæ salernitanæ de conservanda bona valetudine præcepta, studii medici salernitani historia præmissa.* Itendal, 1790, in-8°. — On peut voir dans la *Bibliothèque botanique* de Haller, t. I, p. 216; l'indication des diverses éditions et traductions de l'œuvre de Jean de Milan, dont ce célèbre bibliographe a dit : *Nihil vulgare majus aut humile eo opusculo.*

Manfredi (J.). *De homine et ejus sanitate tuenda.* Bologne, 1474, in-fol.

FICINO (Marsilio). *De vitâ libri* III. Florence, 1489, in-folio. Un grand nombre d'éditions ont été faites de cet ouvrage, traduit en français par Gui Lefevre de la Boderie. Paris, 1582, in-8°. Les deux premiers livres (*De studiosorum sanitate tuendâ. De vitâ producendâ*), ont particulièrement trait à l'hygiène; le troisième est rempli des rêveries de l'astrologie. Le premier livre a été publié séparément, avec des notes de G. Pestorius. Bâle, 1569, in-8°. — *Epidemiarium antidotus, tutelam bonæ valetudinis continens*. Augsbourg, 1518, in-4°, etc. Cet ouvrage, composé en italien par Ficino, a été traduit en latin par Jér. Ricci, et imprimé avec le *De vitâ*. Quelques bibliographes l'attribuent au père de Ficino, qui était médecin. (*Biog. univ.*, art. FICINO.)

ARNAUD DE VILLENEUVE. *Regimen sanitatis*. Strasbourg, 1503, in-4°. Lyon, 1517, in-4°; et dans *Oper.*, avec quelques autres traités qui n'ont pas plus de valeur : *De conservanda juventute et retardandâ senectute; De usu carnium; De salubri hortensium usu.* Réimprimé, avec très peu de changements, sous le nom de MAGNINUS, *Mediolanensis*. Strasbourg, 1503, in-4°.

TORELLA (Gaspar). *De regimine seu præservatione sanitatis; deque esculentis et potulentis*. Rome, 1506, in-4°.

HELIUS EOBANUS. *Bonæ valetudinis conservandæ præcepta*. Acc. I. B. Fieræ. *Cœna de herbarum virtutibus, et ex medicæ artis parte quæ in victus ratione consistit.* II. Polybus. *De salubri victus ratione*, J. Guinterio, Audernaco, interpr. III. Aristotelis *problemata quæ ad stirpium genus et oleracea pertinent*. Paris, 1533, in-8°. Fréquemment réimprimé avec quelques additions. L'édition suivante est la plus complète; elle a pour titre: *De tuenda valetudine libellus, commentariis doctissimis illustratus a* J. Placotomo. Acc. I ejusd. *De naturâ et viribus cerevisiarum et mulsarum opusculum; de causis, præservatione et curatione ebrietatis, dissertationes.* II. Strabi *Hortulus amœnissimus*. III. B. Fieræ, etc. Francfort, 1564, in-8°. — Le traité d'Hélius, qui est en vers, fait partie de la collection d'Henninger.

BACON (Roger). *De retardanda senectute*. Oxford, 1590, in-8°.

BERTUCCI ou BERTRUCCIO (Nicolas). *Diæta seu regimen sanitatis de rebus non naturalibus et avertendis morbis*. Mayence, 1534, in-8°.

PLETIUS (Wic.). *Compendium de victus ratione pro anni et ætatis partibus instituenda*. Paris, 1538, in-8°. *Ibid.* 1639, in-8°.

PRATIS (Jason A.). *De curanda sanitate. libr.* IV. Anvers, 1538, in-4°.

ELYOT (Syr Thomas, Knyght). *His Boke the castell, of Helthe*. Londres, 1541, in-8°.

KATSCH (Joh.). *De gubernanda sanitate secundum sex res non naturales, ex Hippocratis et Galeni locis*. Leipzig, 1549, in-8°.

PICTORIUS (Georges). *Tuenda sanitatis ratio. Septem dialogis per sex rerum non naturalium ordinem ex summorum medicorum sententia conscripti, etc.* Bâle, 1549, in-12. — *Tuendæ sanitatis in gratiam omnium qui minus exercentur.* Anvers, 1562, in-16.

Dubois (Jacques) ou Sylvius. *De salubri francisci primi vivendi ratione. De victus ratione facili et salubri pauperum scholasticorum. De parco ac duro victu. Adversus famem et victuum penuriam consilium.* Paris, 1557, in-16; *ibid.* 1577, in-12.

Lommius (Jod.). Voyez Celse.

Cornaro (Louis). *Discorsi della vita sobria, ne quali, con l'esempio di se stesso, demostra con quali mezzi possa l'uomo conservarsi sano fino all'ultima vecchiezza.* Padoue, 1558, in-8°. Venise, 1599, in-8°, édition augmentée d'un quatrième discours, traduit en latin par L. Lessius, et joint à son *Hygiasticon*, traduit en français par Seb. Hardy, avec l'*Hygiasticon;* par J. Martin (les trois derniers discours seulement). Paris, 1647, in-8°;—par De Premont, sous le titre : *Conseils pour vivre long-temps.* Paris, 1701, in-12;—par de la Bonardière : *De la sobriété et de ses avantages.* Paris, 1701, in-12. Amsterdam, 1703, in-12. Leyde, 1724, in-8°. — L'ouvrage de Cornaro, qui a servi de texte aux observations de plusieurs auteurs, et en particulier de Ramazzini (v. cet auteur), a été l'objet de la critique d'un anonyme, sous ce titre : *L'anti-Cornaro, remarques critiques sur le traité de la vie sobre.* Paris, 1702, in-12.

Paracelse. *De vita longa libr.* iv. Bâle, 1560, in-8° et *Opp.*

Gordon (M. B.). *De conservatione vitæ humanæ a die nativitatis usque ad ultimam horam mortis tractatus. Edent. Joach. Baudisio.* Leipzig, 1570, in-8°. Lyon, 1580, in-8°.

Philologus (Thomas). *De vita Venetorum commoda.* Venise, 1556, in-4°. — *De vita hominis ultra* 120 *annos producenda; ibid.* 1553, 1560, in-4°, traduit en italien.

Rantz (Henri) ou Rantzovius. *De conservanda valetudine liber, in privatam liberorum suorum usum ab ipso conscriptus, ac edit. a* Dethlevo Silvio. *Acc.* Gul. Grataroli *De litteratorum, et eocum qui magistratum gerunt, conservanda valetudine.* Anvers, 1565, in-8°, cinquième édition. Francfort, 1604, in-16; *ibid.* 1617, in-16.—Traduit en allemand et ayant eu plusieurs éditions (Haller, *Bibl. méd.*, t. ii, p. 155). — *De tuenda valetudine*, lib. vi. Anvers, 1568, in-8°.—Chaque sujet est exposé en quelques vers, auxquels sont annexés de longs commentaires. (Haller, *ibid.*).

Durante (Castor). *De bonitate et vitio alimentorum centuria in qua continentur fere omnia quæ ad rectam victus rationem instituendam et tuendam valetudinem pertinent.* Pesaro, 1565, in-4°, 1595, in-4°. — Les préceptes sont en vers latins, et des annotations nombreuses y sont jointes. — L'auteur a traduit en italien son ouvrage, sous le titre : *Tesoro della sanita.* Venise, 1586, in-8°.

Liebault (Jean). *Thesaurus sanitatis paratu facilis, ex variis auctoribus selectus.* Paris, 1577, in-16. — C'est un recueil de traductions et d'éditions latines de traités concernant l'hygiène ou la prophylactique,

de Polybe; de J. Sylvius (*De victu facili puuperum scholasticorum. De duro ac parco victu. — Consilium adversus famem et victuum penuriam. De peste*); de P. Hispanus (*Thesaurus pauperum factus pene novus et altera parte auctus*); de Gonthier, d'Andernach (*De victus et medicinæ ratione, cum alio, tum pestilentiæ tempore, observanda, commentarius*); de Liebault (*De præcavendis, curandisque venenis comment.*); d'Auger Ferrerius (*De pudendagra*); de J. Lebon (*Therapia puerperarum*); de Euch. Rhodion (*Therapia recens natorum*).

Jones (J. M. D.). *The arte and science of preserving bodye and soule in health.* Londres, 1579, in-4°.

Cardan (Jér.). *De sanitate tuenda. Libri* iv. Rome, 1580, in-folio. Bâle, 1582, in-fol., et *Opp.* t. 5. — *Theonoston, s. de vita producenda, atque incolumitate corporis conservandu.* Rome, 1617, in-4°.

Petronius (Alex. Trajan.). *De victu Romanorum et de sanitate tuenda libri* v. *Acc.* l. *de alvo sine medicamentis molliendo.* Rome, 1581, in-fol. Traduit en italien. Rome, 1692.

Cogan (Thomas). *The haven of health chiefly made for the comfort of Student, etc.; amplified upon five words of Hippocrates, written Epid.* 6. *Labour, Meate, Drinke, Sleepe, Venus.* Londres, 1605, in-4°.

Marsili (Cagn.). *De sanitate tuenda lib.* i. *De abstinentia, lib.* ii. *De arte gymnastica.* Rome, 1591, in-4°.

Alpino (Prosper). *De medicina Ægyptiorum libri IV.* Venise, 1591, in-4°. Paris, 1646, in-4°, avec le Traité de Bontius : *De medicina Indorum. — Historiæ Ægypti naturalis, pars* 1, *qua continentur rerum Ægyptiacarum libri IV.* Leyde, 1735, in-4°, 2 vol.

Bulleyn (Will.). *Government of health.* Londres, 1594, in-12.

Duchesne (Jos.) ou Quercetanus. *Diæteticon polyhistericum.* Leipzig, 1601, 1607, in-8°. Paris, 1606, 1608, 1615, in-8°. Traduit en français, Paris, 1606, in-8°. Lyon, 1692.

Gumi (Guido) ou Vinus Vidius. *De tuenda valetudine generatim, et membratim. Libri* xiv. — *De ratione victus. Libri* vii. — *De ratione victus Libri* viii. Dans *Opp.* Venise, 1611, in-folio, trois vol. (t. i et iii.)

Lessius (Leonh.). *Hygiasticon, sive de tuenda valetudine tam animi quam corporis.* Anvers, 1613, in-8°, avec le traité de L. Cornaro. Un grand nombre d'éditions ont été données de cet ouvrage. L'édition de Paris, 1746, petit in-8°, porte pour titre : *Hygiasticon, seu vera ratio valetudinis bonæ et vitæ et una cum sensuum, judicii et memoriæ integritate ad extremam senectutem conservanda.* Traduit en français par Seb. Hardy. Paris, 1623 et 1746, in-8°.

Fonseca (Rodrigue de). *De tuenda valetudine et producenda vita, liber singularis.* Florence, 1602, in-4°, traduit en italien; *ibid.* 1603, in-4°.

Sanctorio ou Sanctorius. *De medicinu statica aphorismi.* Venise, 1614, in-12, et *alias.*

Pansa (Martin). *Liber aureus de proroganda vita. Part.* iv. Leipzig, 1615, 1616, 1620, in-8°.

DEODATUS (Cl.). *Pantheum hygiasticum Hippocratico-hermeticum, de hominis vita ad* 120 *annos salubriter producenda.* Bâle, 1620, in-8°. Bruntruti, 1628, in-4°.

BACON DE VERULAM (Franç.). *Historia vitæ et mortis.* Londres, 1623, in-8°, et *alius.*

BONTIUS. *De medicina Indorum, libri IV.* Leyde, 1642, in-12, imprimé avec le *De medic. Ægyptiorum*, de Prosper Alpin. — *De Indiæ utriusque re naturali et medicina, libri XIV.* Amsterdam, 1658, in-folio.

LEMNIUS (Levinus.). *De vita cum animi et corporis incolumitate recte instituenda; liber I.* Anvers, 1561, in-8°, et *aliàs.* Traduit en français. Paris, 1674, in-8°.

FABRICE DE HILDEN. *Tractatus de conservanda valetudine, item de thermis Valesianis.* Francfort, 1629, in-4°; et *Opp.*

RIOLAN, le père (Jean). *Opera omnia.* Paris, 1610, in-folio. — La première partie est consacrée à l'hygiène.

PULCHARELLI (Constant.). *De valetudine tuenda, poëma, lib.* II. Naples, 1618, in-8°.

VENNER (T.). *Via recta ad vitam longam; or the way to long life.* Londres, 1528, in-4°.

SENNERT (Dan.). *Institutiones medicæ.* Wittemb., 1611, in-4°, et *alias.* Le 4e livre est consacré à l'hygiène.

CONRING (Herm). *De habitus corpororum germanorum antiqui ac novi causis liber singularis.* Helmstadt, 1646, in-4°. *Cum annotat. J. Phil. Burgravii.* Francfort, 1727, in-8°.

JONSTON (J.). *Idea hygienes recensita.* Iéna, 1662, in-12.

VOGLER (Val. Henr.). *Commentariorum diæteticorum, lib.* I. Helmstadt, 1667, in-4°. — *De valetudine hominis cognoscenda.* Ibid. 1674, in-4°.

TSCHIRNHAUSEN (Ehrenfried Walther). *Medicina mentis, seu tentamen genuinæ logicæ, cui annexa est medicina corporis seu cogitationes admodum probabiles de conservanda sanitate.* Amsterdam, 1626, in-4°, et *alias.*

TOZZI (Guill.). *Tractatus novus de potu cophe, de sinensium thee et de chocolate.* Paris, 16... Edit. *juxta exemplur Parisiense.* Francfort, 1693, in-12, pp. 496. — Ce titre ne donne nullement une idée de l'ouvrage, qui est une diététique complète. Ce qui se rapporte au café, au thé et au chocolat, est contenu dans les 13e, 14e et 15e chap., et ne forme qu'une petite partie du livre.

BONTEKOE (Corn.). *Korte Verhandeling van t'Menschen Leven, Gesondheit ziekte en dood, etc.* Gravenhag, 1684, in-3°. Traduit en allemand, Bautzen, 1686, in-8°.

TRYON (Thomas). *Way to health, long life, and happiness, or a discourse on temperance.* 1691, in-8°. — *Knowledge of a man's self, or the surest guide to the true worship of god, ad Good government of mind and body, or the second part of the way to long life, health and happiness, with portrait.* 1703, in-8°. — *Thir part of ditto*, in-8°. — *Wisdom's dictates*,

or aphorisms and rules for preserving health of body, and peace of mind. 1696, in-12. — Tryon est l'auteur de beaucoup d'autres écrits sur l'hygiène. On peut en voir l'indication dans Sinclair, t. II, p. 297 et 298.

FLAMANT (M.). *L'art de se conserver la santé.* Paris, 1692, in-12.

GHEMA (Jan. Abr.). *Wohlgegründete Lebens Ordnung.* Brême, 1688, in-12; traduit en latin sous le titre : *Diætetica vera.* Stetin, 1690, in-12. — XXX *Aphorismi, oder Gesundheitsregeln, præf. atque annotat, nonnullis.Jan. And.Schlegelii stipatus.* Francfort-sur-le-Mein, 1696, in-8°.

MOOR (Barthol de). *Cogitationum de instauratione medicinæ ad sanitatis tutelam morbos perstringendos, nec non vitam prorogandam libri tres.* Amsterdam, 1695, in-8°. — Ce qui a rapport à l'hygiène se trouve dans le 3e livre.

BEHRENS (Conr. Barth.). *Selecta diætetica de recta valetudinem tuendi ratione.* Leipzig et Hildesheim, 1710, in-4°.

KAEMPFER (Engelb.). *Amœnitatum exoticarum politico-physico-medicarum, fasciculi V, qaibus continentur variæ relationes, observationes et descriptiones rerum Persicarum et ulterioris Asiæ multa attentione in peregrinationibus per universum Orientem collectæ.* Lemgo, 1712, in-4°.

BERGER (J. God.). *Diss. de commodis vitæ sobriæ.* Wittemberg, 1705, in-4°. — *De vita longa.* Ibid., 1708. — *De tuenda valetudine ex cognitione sui.* Ibid., 1708. — *De vita et morte.* Ibid., 1713.

HENNINGER (J. Sism.). *Collectio seu quadriga scriptorum diæteticorum.* Strasbourg, 1713, in-8°, comprenant Sanctorius, Bacon (*Hist. vitæ et mortis*), les vers de Helius Eobanus, le *Cœna* de B. Fiera et *Schola Salernitana.*

HOFFMANN (Fred.). *Dissertationes physico-medicæ curiosæ selectiores, ad sanitatem tuendam maxime pertinentes.* Leyde, 1708, in-8°, et *Opuscul. med.*

ALBERTI (Mic.). *Diss. de genuinis sanitatis conservandæ fundamentis.* Halle, 1722, in-4°. — *De longævitate hominis, regulis diæteticis nexa.* Halle, 1733, in-4°. — Alberti a fait un grand nombre de dissertations qui ont pour objet divers points particuliers d'hygiène.

BAKER (Hen.). *An invocation of heulth, a poem.* Londres, 1723, in-8°.

DOWNE (Darby). *Health, a poem.* Londres, 1724, in-8°.

CHEYNE (G.). *An essay of health and long life.* Londres, 1725, in-8°. — Traduit en français, Paris, 1725, in-12; Bruxelles, 1727, in-12. Traduit en latin par l'auteur, avec des additions, sous ce titre : *De infirmorum sanitate tuenda, vita que producenda, etc.* Londres, 1726, in-8°. Paris, 1742, in-12, 2 vol. — *Essay on regimen; together with five discourse medical moral and philosophical; etc.* Londres, 1739, 1740, 1753, in-8°.

Letter to G. Cheyne, Shoving the danger of general rules for preserving health, etc. Londres, 1725, in-12.

BOERHAAVE (Herm.). *Institutiones medicæ*, quatrième partie : Ὑγιεύνη. Leyde, 1708 in-8°, et *alias*.

BAYNARD (Ed.). *Health, a poem, showing to procure, preserve, and restore it.* Londres, 1731, in-12.

STROTHER (Ed.). *An essay on sickness and health with a review of doctor Cheyne.* Londres, 1725, in-8°.

ARMSTRONG (John). *The art of preserving health, a poem.* Londres, 1744, in-8°. M. Marquis a donné dans le *Journal complément. du Dictionnaire des sciences médicales*, t. VI, p. 62, une analyse et des fragmens d'une traduction inédite de ce poëme, mis par les Anglais au nombre de leurs classiques.

JUNCKER (Joh.). *Conspectus physiologiæ medicæ et hygienes, in forma tabularum.* Halle, 1735, in-4°.

FORSTER (W.). *A treatise on the causes of diseases, and rules to preserve the body to a good old age, etc.* 2e édition. Londres, 1746, in-8°.

HEERKENS (G. N.). *De valetudine valetudinorum, poema.* Leyde, 1749, in-8°.

CHESHIRE (John). *Diætetical and medicinal regimen.* Londres, 1751, in-8°.

GIANELLA (Carl.). *Trattato di medicina preservativa, divisa in sette parti, in cui brevemente si raggione delle sei cose da medici dette non naturali, e s'insegna parimente la maniera di conservar la sanità e prolongar lu vita.* Vérone, 1751, in-4°.

EBERHARD (Joh. P.). *Conspectus physiologiæ et diæteticæ, tabulis expressus.* Halle, 1752, in-8°.

LYNCH (B. D. C.). *A guide to health through the various stages of life.* 2e édition. Londres, 1754, in-8°.

PLAZ (A. W.). *Abhandlung von einigen Hindernissen der allgemeinen Gesundheit.* Leipzig, 1754, in-4°.

VANDERMONDE. *Essai sur la manière de perfectionner l'espèce humaine.* Paris, 1756, in-12, 2 vol.

ENGSTRÖEM (P.). *Fundamenta valetudinis.* Upsal, 1756, in-8°; et dans Linnæus, *Amœnit. acad.*, t. IV, p. 496.

MACKENSIE (James). *History of health, and the art of preserving it, etc.* Edimbourg, 1759, in-8°. Traduit en français sur la seconde édition. La Haye, 1759, in-8°. — C'est à la fois une histoire de l'hygiène et un traité.

FOTHERGILL (John). *Rules for the preservation of health, containing all that has been recommanded by the most eminent physicians, with the easiest prescriptions for most diseases incident to mankind, etc.* Londres, 1762, in-8°; et dans *Works*, 1784, in-4°.

LEBEGUE DE PRESLE. *Le conservateur de la santé, ou avis sur les dangers qu'il importe à chacun d'éviter pour se conserver en bonne santé, et prolonger sa vie.* La Haye, 1763, in-12.

Baumer (J. Guill.). *Via valetudinem secundam tuendi et vitæ terminum propagandi compendiaria, in usum auditorum conscripta.* Giessen, 1771, in-8°.

Geoffroy (E. L.). *Hygieine, sive ars sanitatem conservandi.* Paris, 1771, in-8°. Traduit en français par Delaunay. Paris, 1774, in-8°.

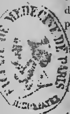
Smith (W.). *Nature studied with a view to preserve health.* Londres, 1774, in-8°.

Kayser (S. H. A.). *Abhandlung von der Gesundheit und dem Einfluss derselben auf die Glückseligkeit des Menschen.* Giessen, 1776, in-8°.

Falck (N. D.). *The Guardian of health, or an anatomical and physical description of the human body; the animal œconomy, in health and disease; regimen, diet, and rules of preserving health.* Londres, 1779, in-8°.

Fauchen (J.P.X.). *Ueber die Lebensart der Einwohner in grossen Stadten.* Vienne, 1779, in-8°.

Richter (Georges Gott.). *Præcepta diœtetica.* Heidelberg et Leipzig, 1780, in-8°. — Plusieurs dissertations du même auteur ont pour sujet divers points d'hygiène, et se trouvent dans ses *Opuscula medica*, publiés par Ackermann. Francfort et Leipzig, 1780-1781, in-4°, 3 vol.



Rosenberg (C. A.). *Rathschäge zur Verlangerung des Lebens.* Breslau, 1781, in-8°

Triller (D. W.). *Diätetische Lebensregeln.* Wittemberg, 1786, in-8°.

Brandis. *Uebersich der allgemeinen Gesundheitslehre.* Gottingue, 1786, in-8°.

Daignan (G.). *Tableaux des variétés de la vie humaine, avec les avantages et les désavantages de chaque constitution; et des avis très importans aux pères et aux mères sur la santé de leurs enfans de l'un et de l'autre sexe, surtout à l'âge de puberté.* Paris, 1786, in-8°, 2 vol.

Pressavin (M.). *L'art de prolonger la vie, ou traité d'hygiène.* Lyon, 1786, in-8°.

Baldini (Fel.). *Saggi intorno alla preservazione e cura dell' umana salute.* Naples, 1787, in-8°, 5 vol.

Harper (Andr.). *The œconomy of health; or a medical essay, containing new and familiar instructions for the attainment of health, happiness, and longevity.* Londres, 1789, in-8°.

Clerke (Rev. W.). *Thoughts on preserving the health of the poor by preventing fevers.* Londres, 1790, in-8°.

Regher (J. G.). *Anleitung zur Erhaltung der Gesundheit für den Landmann.* Schwerin, 1790, in-8°.

Geune (M. Van.). *Orationes de civium valetudine.* Hardervick, 1791, in-4°.

Jordens (J. H.). *Ueber die menschliche Natur, oder die Mittel ein hohes Alter zu erreichen.* Leipzig, 1791, in-8°.

Carminati (Bassiano). *Hygiene, therapeutice et materia medica.* Pavie, 1791-95, in 8°, 4 vol. Le premier volume est consacré à l'hygiène.

HACK (J. F. J.). *Sittlicher Hippocrates, den richten Weg zeigend zum gesunden und langen Leben.* Erfurt, 1793, in-12.

MAY (F.). *Medecinische Fastenpredigten, oder Vorlesungen über Körper-und Seelendiätetik.* Manheim, 1793, in-8°.

ROOSE (Th. G. A.). *Ueber die Gesundheit des Menschen.* Gottingue, 1793, in-8°.

WALLIS (George). *The art of preventing diseases, and restoring health.* Londres, 1793, in-8°.

FAUST (B. C.). *Gesundheit's Catechismus.* Brückebourg, 1794, in-8°.

AIKIN (John). *Essay on Armstrong's art of preserving health.* Londres, 1795, in-12.

HUFELAND (C.W.). *Makrobiotik, oder die Kunst das menschichen Leben zu verlängern.* Iéna, 1796, 1798, in-8°. Berlin, 1805, 1806, in-8°. Traduit en français (par Aug. Duvan), sur la 2e édition, sous ce titre: *L'art de prolonger la vie humaine.* Lausanne et Paris, 1799, in-8°. Traduit de nouveau par L. Jourdan. Paris, 1824, in-8°.

STEWAR (Al.). *Medical discipline for the preservation of health in India-men.* Londres, 1798, in-12.

PARKINSON (James). *Medical admonitions on the preservation of health, etc.* Londres, 1799, in-12, 2 vol.

GARNET (Thom.). *A lecture on the preservation of health.* Liverpool, 1797, in-8°. Londres, 1800 (indiquée comme 2e édition par Sinclair). — *A lecture on the preservation of health being a popular illustration of the Bruuionian doctrine...* 1801, in-8°.

Hygiene dogmatico-practicæ rationem conservandæ sanitatis corporis humani, cum variis artis medicæ supplementis ita exponens ut lectoribus quibusvis utiliter inservire queat. Francfort et Leipzig, 1797, in-4°, pp. 442.

ROUGNON (N. F.). *Medecine préservative et curative générale, etc.* Besançon, an VI (1799), in-8°, 2 vol.

SAUCEROTTE et DIDELOT. *Hygiène chirurgicale ou dissertation sur le sujet proposé par l'Académie de chirurgie, pour le prix de* 1775: Quelle est, dans le traitement des maladies chirurgicales, l'influence des choses nommées non naturelles? Dans *Mém. sur les sujets proposés pour les prix de l'Académie de chirurgie*, t. V, première partie, an VI. in-4°, p. 1.

LAFLIZE. *Dissertation sur les choses non naturelles, considérées relativement à leur influence dans le traitement des maladies chirurg. Ibid.*, p. 127.

Nota. Le même volume V, p. 1 et 2, des prix de l'Académie de chirurgie, est tout entier rempli par les deux mémoires cités précédemment, et par dix autres mémoires sur diverses parties de l'hygiène; considérées dans leurs rapports avec les maladies chirurgicales; mémoires qui ont pour auteur Champeaux (*Influence de l'air*); Tissot (*Alimens*); Laflize (*Alimens*); Reyne (*Mouvement et repos*); Lombard (*Id.*), Camper (*Sommeil et veille. — Excrétions. — Influence de l'air*); Bonnefoy (*Passions de l'âme*); Lombard (*Influence de l'air*).

WILLICH (A. T. M.). *Lecture on diet and Regimen*, 2e édition. Londres, 1799, in-8o; traduit en français par E. M. Itard, sous ce titre: *Hygiène domestique, ou l'art de conserver la santé et de prolonger la vie, etc.*, traduction libre et élaguée de l'ouvrage anglais du docteur Willich. Paris, an XI (1802), in-8o, 2 vol.; Ibid. 1805, 2 vol.

SEUNENBOURG (J. C. B.). *Carmen macrobioticum.* Helmstadt, 1803, in-8o.

HALLÉ (S.N.). Art. *Hygiène* de la partie *Médecine* de l'*Encyclopédie méthodique.* An VI (1798). Cet article contient un précis historique et des considérarations générales sur l'hygiène; il a été presque textuellement reproduit dans le *Dict. des sc. méd.*, art. *Hygiène.* — La même partie de l'Encyclopédie contient les articles suivans d'Hallé, qui ont trait à l'hygiène privée et à l'hygiène publique, ou à la géographie médicale: *air, Afrique, aliment, Europe.*

SOCKEL (J. C.). *Anleitung zum Gebrauche der zur Erhaltung der Gesundheit notwendigen Dinge.* Vienne, 1799, in-8o.

TOURTELLE (Etienne). *Elémens d'hygiène, ou de l'influence des choses physiques et morales sur l'homme, et des moyens de conserver la santé.* Strasbourg, 1797, in-8o, 2 vol. Ibid., 1802, in-8o, 2 vol. Paris, 1815, in-8o, 2. vol. Annot. par Bricheteau. Paris, 18...., in-8o, 2 vol.

MACQUART (L. C. H.). *Dictionnaire de la conservation de l'homme, ou d'hygiène et d'éducation physique et morale.* Paris, an VII (1799), in-8o, 2 vol.

STRUVE (C. A.). *Die Kunst das Schwache Leben zu erhalten, und in unheilbaren Krankheiten zu fristen.* Hanovre, 1799, in-8o, 2 vol.

ERHARD (J. B.). *Theorie der Gesetze die sich auf das Körperliche Wohlseyn der Burger beziehen.* Tubingue, 1800, in-8o.

KILIAN (C. J.). *Lebensordnung zu Erhaltung und Verbesserung der Gesnndheit.* Leipzig, 1800, in-8o.

VOGEL (L.). *Diätetisches Lexicon, oder theor.-prakt. Unterrichtung, über die Nahrungsmittel und die mannichfalt. Zubereitungen derselben, über Verdaung, Ernährung, Erhaltung der Gesundheit, etc.* Erfurt, 1800-1-3, in-8o, 3 vol.

HARTMANN (Philippe-Charles). *Glückseligkeitslehre für das physische Leben der Menschen, oder die Kunst das Leben zu benutzen, und dabey Gesundheit, Schönheit, Körper-und Geistesstärke zu erhalten und zu vervolkommen.* Dessau et Leipzig, 1801, in-8o. Ibid. 1808, in-8o. Leipzig, 1810, in-8o.

BEDDOES (Thos.). *Hygeia, or essays moral and medical.* Bristol, 1802, in-8o.

CABANIS (P. J. G.). *Rapports du physique et du moral de l'homme.* Paris, 1802, in-8o, 2 vol. Ibid., 1805, in-8o, 2 vol.

MOREAU, de la Sarthe (J. L.). *Esquisse d'un cours d'hygiène.* Paris, 1803, in-8o.

ADAIR (J. M.). *An essay on regimen of indispensable to health.* Londres, 1804, in-8°.

HEUN (C. G.). *Hygeia, an die Ungeweihten.* Leipzig, 1804, in-8°, 2 volumes.

WETZLER (J. E.). *Gesundheits katechismus für den Bürger und Landmann.* Ulm, 1804, in-8°.

BURDACH (K. F.). *Die Diätetik für Gesunde wissenschaftlich bearbeitet.* Leipzig, 1805 et 1811, in-8°.

PAULUS (K.). *Versuch einer Gesundheitserhaltungslehre.* Bamberg, 1804, in-8°.

ALBERA (G. M.). *Osservazioni pratiche tendenti alla conservazione della salute degli uomini.* Milan, 1806, in-8°.

TERR (J. L. F.). *Hygie, ou l'art de se bien porter, poëme en six chants et en vers familiers de huit syllabes, etc.* Paris, 1806, in-18.

MULLER (A. C.). *Exempelbuch zum Gesundheitscatechismus.* Hanovre, 1806, in-8°.

Hygiène, ou l'art de conserver la santé. Paris, 1806, in-8°. — Cet ouvrage est une mauvaise rédaction des leçons que Hallé faisait à la Faculté de médecine de Paris, et que ce professeur désavoua dans tous les journaux du temps.

SINCLAIR (John). *Code of health and longevity.* Edimbourg, 1807, in-8°, 4 vol. — La partie dogmatique, celle qui traite de l'hygiène, est comprise dans le 1er volume et a été traduite avec annotation par L. Odier, sous ce titre : *Principes d'hygiène, extrait de sir John Sinclair,* Genève, 1810, in-8°. — Les trois autres volumes du livre de Sinclair contiennent différens documens relatifs à l'hygiène ; des extraits ou traductions textuelles en anglais, des auteurs anciens et modernes les plus remarquables qui ont traité de l'hygiène. Le second volume contient un catalogue des écrits publiés sur cette science, par ordre alphabétique des auteurs.

LUTHERITZ (K. F.). *Hygiea, oder die Kunstgesund zu bleiben und alt zu werden, etc.* Leipzig, 1809-10, in-8° 2 vol.

BARBIER (J. B. J.). *Traité d'hygiène appliquée à la thérapeutique.* Paris, 1811, in-8°, 2 vol.

JOMESON (Thos.). *Essays on the change of the human body, etc., and the physiological principles of longevity.* Londres, 1811, in-8°.

HALLÉ, NYSTEN et THILLAYE. Articles *Hygiène, Sujet de l'hygiène, Matière de l'hygiène, Règles de l'hygiène, Air, Aliment, etc.*, du *Dict. des sciences médicales*, 1812-1820.

TAYLOR (Jos.). *Annals of health and long life.* Londres, 1818, in-12.

DESMOULINS (A.). *Exposition des motifs d'un nouveau système d'hygiène, déduit des lois de la physiologie, et appliqué au perfectionnement physique et moral de l'homme.* Thèses de Paris, 1818, in-4°, n° 221.

DESLANDES (L.). *Manuel d'hygiène publique et privée, ou précis élémen-*

taire des connaissances relatives à la conservation de la santé et au perfectionnement physique et moral des hommes. Paris, 1827, in-18, pp. 664.

Rostan (L.). *Cours élémentaire d'hygiène.* Paris, 1822, in-8°, 2 vol. Ibid. 1828, in-8°, 2 vol.

Desalle (Eusèbe). *Coup d'œil sur les révolutions de l'hygiène, ou considérations sur l'histoire de cette science et ses applications à la morale.* Discours prononcé à l'ouverture d'un cours d'hygiène. Paris, 1825, in-8°, pp. 80.

Vidalin (P. F.). *Traité d'hygiène domestique, rédigé d'après les principes de la doctrine physiologique.* Paris, 1825, in-8°.

Briand (Ph.). *Manuel complet d'hygiène, ou traité des moyens de conserver la santé, rédigé selon la doctrine du professeur Hallé, etc.* Paris, 1826, in-8°. Ibid. 1828, in-8°.

Bérard (F.). *Discours sur les améliorations progressives de la santé publique par l'influence de la civilisation.* Paris, 1826, in-8°, pp. 120.

Londe (Ch.). *Nouveaux élémens d'hygiène, rédigés d'après les principes de la doctrine physiologique.* Paris, 1827, in-8°, 2 vol.

Gerdy (P. N.). *Analyse détaillée de l'histoire de la santé, des influences qui la modifient, et des conséquences positives d'hygiène qui en découlent,* Paris, 1827, in-8°, pp. xiv-72.

Buchez et Trélat. *Élémens d'hygiène.* Paris, 1827, in-12.

Virey (J. J.). *Hygiène philosophique, ou de la santé dans le régime physique, moral et politique de la civilisation moderne.* Paris, 1828, in-8°, 2 vol.

Meirieu et Simon (Léon). *Résumé complet d'hygiène privée, ou exposition des moyens propres à maintenir les fonctions de nutrition, de relation et de génération dans le meilleur état de santé possible; precédé d'une introduction historique, et suivi d'une biographie, d'une bibliographie et d'un vocabulaire.* Paris, 1828, in-32. — Fait partie de la collection de l'Encyclopédie portative de M. C. Bailly de Merlieux.

Mongellaz (P.-J.). *L'art de conserver sa santé et de prévenir les maladies héréditaires.* Paris, 1828, in-8°.

Kitchener (W.). *The art of invigorating and prolonging life*, 6e édit., 1828, in-12.

Combe (And.). *The principles of physiology opplied to the preservation of health.* Edimbourg, 1854, in-8°. Ibid., 3e édit., 1835, in-8°.

Smith (Southw.). *The book of heatlh, or an exposition of the physical and mental constitution of man.* Londres, 1835, in-12.

Les auteurs qui ont tracé l'histoire de l'hygiène, sont : Mackensie (*History of healt*, 1759), Hallé (art. *Hygiène*, de l'*Encycl. méth.*, 1798), qui ont été cités à leur ordre de date, et Simon (Leon). *Recherches historiques sur l'hygiène.* Dans *Journal des Progrès des sc. et inst. méd.*, 1828, t. 10, p. 104. R. D.

HYGROMA. *Voyez* Ganglions.

HYOIDE (anat. et pathol.). — Tel est le nom qu'on donne à un os demi-elliptique, placé horizontalement au devant du cou, entre le larynx et la base de la langue, et, pour ainsi dire, suspendu au crâne par deux ligamens qui s'insèrent à chaque apophyse styloïde. Il est formé de cinq pièces distinctes, mobiles les unes sur les autres, et sur lesquelles s'insèrent des muscles ou des ligamens. La partie moyenne de l'os hyoïde, ou son corps, donne attache en avant, et de bas en haut, aux muscles digastriques, stylo-hyoïdiens, mylo-hyoïdiens, génio-hyoïdiens et hyoglosses; en arrière, il adhère à un tissu jaunâtre et assez dense, qui le sépare de l'épiglotte; à son bord inférieur s'attachent les muscles sterno-hyoïdiens, omoplat-hyoïdiens, thyro-hyoïdiens, et la membrane thyro-hyoïdienne. Les extrémités du corps de l'os hyoïde sont articulées avec les branches ou grandes cornes de cet os, qui prolongent sur les côtés l'ellipse qu'il forme en avant; longues et étroites, terminées par un petit renflement arrondi, les grandes cornes donnent attache par leur face externe aux muscles digastriques et thyro-hyoïdiens; la membrane muqueuse pharyngienne est appliquée contre leur face interne; les muscles hyoglosses et constricteurs moyens du pharynx s'insèrent à leur bord supérieur, et la membrane thyro-hyoïdienne à leur bord inférieur. A la partie supérieure de l'articulation du corps et des branches de l'os hyoïde sont implantés deux tubercules osseux, hordéiformes, inclinés en arrière, et auxquels se fixent quelques fibres des muscles génio-glosses, et le ligament stylo-hyoïdien : ce sont les petites cornes de l'hyoïde.

D'après les rapports nombreux que je viens d'indiquer, on voit que cet os forme le principal appui sur lequel repose la langue, et qu'il est en même temps associé à tous les mouvemens du larynx par les ligamens qui l'unissent au cartilage thyroïde. Intermédiaire, par sa position, à ces deux organes, l'hyoïde est un centre commun nécessaire aux mouvemens de totalité de l'un et de l'autre. Il n'a point de fonctions qui lui soient propres, comme l'a dit Bichat; car ce n'est point à lui que sont relatifs les mouvemens qu'il exécute : il ne se meut que pour faire mouvoir la langue et le larynx. Cependant j'ajouterai que, par l'écartement de ses branches, l'os hyoïde contribue à maintenir le pharynx dans un degré d'écartement déterminé et nécessaire à la déglutition; de telle sorte que, s'il

arrive que ses deux branches soient trop rapprochées par suite d'un vice de conformation, il en résulte une dysphagie promptement mortelle ; j'en citerai tout à l'heure un exemple.

Dans les quatre classes d'animaux vertébrés, l'os hyoïde présente des différences nombreuses dans sa forme comme dans le nombre des pièces qui le constituent. La plus remarquable de toutes ces modifications de structure est celle qu'il offre dans les alouettes : chez ces animaux, le corps de cet os forme une cavité à parois minces et élastiques, qui communique avec celle du larynx, disposition qui sert à expliquer les hurlemens que produisent ces animaux. Je ne puis indiquer ici toutes les variétés de l'hyoïde, non-seulement dans les différentes classes, mais dans les genres d'une même classe de vertébrés. Le lecteur pourra consulter sur ce sujet le mémoire si remarquable lu par Cuvier à l'Académie des sciences, pour démontrer par des faits le peu de fondement des bases de la *Théorie des analogues* de M. Geoffroy-Saint-Hilaire (*Considérations sur l'os hyoïde. — Archiv. gén. de méd.*, t. XXII, p. 570, et t. XXIII, p. 297, ann. 1830; séances du 22 mars et du 5 avril de la même année).

Chez l'homme, l'os hyoïde offre quelquefois des variétés de forme assez bizarres. Ainsi, il n'est pas rare de voir l'une des petites cornes, et même les deux, beaucoup plus longues que les grandes cornes. J'ai vu l'une d'elles ayant plus de deux pouces de longueur, et unie avec l'apophyse styloïde par une espèce d'articulation accidentelle. Cette disposition n'est point le résultat d'un vice primitif d'organisation ; elle est toujours postérieure à la naissance, et provient de l'ossification accidentelle du ligament fibreux qui unit les petites cornes aux apophyses styloïdes. Mais il n'en est pas de même des cas dans lesquels les branches de l'os hyoïde sont tellement rapprochées, qu'il en résulte un rétrécissement considérable de la partie correspondante du pharynx, et une dysphagie congénitale qui peut entraîner la mort de l'enfant. Billard a rapporté, dans son *Traité des maladies des enfans nouveau-nés* (obs. 9[e]), l'exemple d'un enfant chez lequel l'ouverture de la bouche, la langue et l'isthme du gosier étaient rétrécis à tel point, que la préhension du mamelon était impossible, et la déglutition imparfaite causait à chaque fois une suffocation imminente. En rappelant cette observation, Billard fait remarquer (*Ouvr. cité*, pag. 286, 3[e] édit.) que, chez les enfans naissans, on pourrait croire que cette

étroitesse du pharynx résulte d'un état de contraction de ses muscles constricteurs; mais on trouve en même temps la base de la langue rétrécie, et les cornes de l'os hyoïde peu écartées. Ainsi, quand on voit un enfant nouveau-né avaler avec difficulté le lait qu'on lui fait boire ou celui qu'il tette, il faut, avant d'en conclure que cette dysphagie tient à une inflammation des organes de la déglutition, examiner avec attention la forme de la langue, dont l'étroitesse suppose presque toujours celle du pharynx.

Fractures. —La mobilité de l'os hyoïde, l'épaisseur des parties molles qui l'entourent, ses usages passifs, si l'on peut dire ainsi, dans la plupart des mouvemens qui sont imprimés à la langue ou au larynx, sont autant de causes qui soustraient cet os à l'influence des différens agens extérieurs dont l'action est fréquente sur les autres os. Cependant il n'est pas complétement inaccessible à leur influence, comme le prouvent quelques faits, tellement rares à la vérité, qu'on a pu croire long-temps que, dans l'histoire des fractures, l'os hyoïde offrait une exception relativement à toutes les autres pièces qui constituent le squelette. L'observation suivante, recueillie par M. Lalesque (*Observation de fracture de l'os hyoïde; extension permanente; Guérison.* — *Journ. Univ. et hebdom. de méd. et de chir. pratique*, t. x, pag. 986, an 1833), indique tout à la fois une des causes qui peuvent déterminer la fracture de cet os, et les symptômes qui l'accompagnent.

Un marin, agé de soixante-sept ans, eut dans une rixe la partie antérieure et supérieure du cou fortement serrée par une des mains de son adversaire: aussitôt, douleur très aiguë dans la partie serrée, et perception d'un bruit semblable à celui d'un corps solide qui se brise, persistance de la douleur que tous les mouvemens de phonation exaspèrent au plus haut degré; le blessé porte à chaque instant la main à son cou pour indiquer le siége de la souffrance. Les douleurs causées par les mouvemens de déglutition l'empêchent d'avaler, et le forçent à rejeter l'eau qu'il met dans sa bouche. M. Lalesque voit le blessé le troisième jour, et constate les symptômes suivans: face animée, respiration précipitée, pouls fort et fréquent; impossibilité d'articuler autre chose que des sons confus. L'action de porter la langue hors de la bouche arrache des cris au blessé; et l'organe, légèrement dévié à droite, n'exé-

cute qu'en tremblottant un petit mouvement d'arrière en avant. En pressant légèrement sur la base de la langue, de manière à la refouler un peu en arrière, les traits de la face se contractent, et expriment une vive souffrance; l'écartement des mâchoires s'effectue sans trop exciter de douleur.

La partie antérieure et supérieure du cou est légèrement tuméfiée, et présente de chaque côté de petites ecchymoses du diamètre d'une pièce de 50 centimes environ, qui sont le siége d'une grande sensibilité au moindre toucher: l'une d'elles, située au-dessous de l'angle gauche de la mâchoire inférieure, est surtout très prononcée. En pressant sur celles du côté droit, on distingue la branche droite de l'os hyoïde, tandis qu'à gauche on ne la retrouve plus que profondément, et en réveillant des douleurs très aiguës. Le doigt, ramené vers la partie médiane du cou, dit M. Lalesque (que je laisse parler ici, parce que cette partie de sa description n'est pas très claire), et dans la direction des branches de l'os hyoïde vers leur symphyse, trouve plus superficiellement une saillie de deux lignes environ, du point de réunion symphysal jusqu'au sommet de la saillie, puis immédiatement un enfoncement à la base duquel on reconnaît la branche de l'os hyoïde. Le doigt, porté dans la cavité buccale, et dirigé sur le point dont il s'agit, sent parfaitement la dépression, vers l'intérieur de la branche gauche de l'os hyoïde; en suivant son contour, il est facile de trouver, au point indiqué plus haut, la fin de cette dépression en dedans, et de diagnostiquer, aux petites esquilles qui ont percé la membrane muqueuse, une fracture de cette branche. Cette manœuvre est douloureuse pour le malade.

Quelques heures après une saignée générale, on procéda de la sorte à la réduction de cette fracture. Le blessé étant assis sur une chaise en face du jour, dit M. Lalesque, je lui mis entre les dents un rouleau de linge très serré, et d'un diamètre suffisant. La bouche étant ainsi complétement ouverte, je me plaçai du côté gauche du malade, et j'introduisis le doigt indicateur jusqu'au point fracturé. Ayant le fragment de l'os sous le doigt, je pris avec la main droite un point d'opposition sur la face interne de la branche droite de l'os fracturé; alors, fixant le corps de l'hyoïde d'une manière invariable, je poussai de dedans en dehors la branche fracturée, et je parvins ainsi sans beaucoup de peine à rétablir le rapport des

fragmens. Je fis tenir la tête du malade médiocrement penchée en arrière, et dans l'immobilité la plus grande possible.

Pour éviter tout mouvement de déglutition qui eût dérangé les rapports des fragmens, les boissons d'abord, puis les alimens liquides furent introduits, à l'aide d'une sonde œsophagienne, qu'on fit passer par la narine droite pour l'éloigner, le plus possible, du côté affecté. Le huitième jour, le gonflement de la partie antérieure du cou était notablement diminué; le vingt-troisième jour, la sonde fut retirée, et le blessé put avaler sans difficulté et sans douleur. Le doigt introduit dans la bouche, et porté sur l'os hyoïde, trouve à la place des esquilles une petite nodosité formée par le cal, résultant de la réunion des fragmens.

J'ai rapporté cette observation avec tous ses détails, parce qu'elle offre le tableau des phénomènes particuliers de la fracture de l'os hyoïde. Dans ce cas, il me paraît évident, d'après le mode d'action de la cause qui avait produit la fracture, que le fragment postérieur, ou la branche gauche de l'hyoïde, brisée à deux lignes de son articulation avec le corps de l'os, avait été nécessairement portée en dedans. Les connexions musculaires de la grande corne hyoïdienne ne me semblent pas nécessiter, pour sa réunion et sa consolidation, un renversement de la tête en arrière, qui ne peut d'ailleurs entraîner l'extension permanente dont parle M. Lalesque. Je crois qu'il faut simplement se borner à maintenir alors la tête immobile sur le cou, autant que faire se peut. Quant à l'emploi d'une sonde œsophagienne, ce moyen constitue indubitablement une des parties essentielles du traitement.

En empruntant ce fait au *Journal hebdomadaire*, le redacteur de la *Gazette médicale* (ann. 1825, p. 353) ajoute, à la suite des réflexions qu'il lui suggère, un autre exemple de fracture de l'hyoïde, publié par le docteur Marcinkowski, dans le *Medicinische Zeitung* de Berlin, et déjà reproduit dans le *London med. Gazette.* Mais, dans ce cas, la fracture n'était point isolée, comme dans le précédent : la femme, déjà âgée, qui est le sujet de cette observation, avait été jetée violemment contre un mur par un chariot qui avait versé sur elle ; il existait en même temps, fracture de la moitié gauche de la mâchoire inférieure. Cette femme vécut vingt-quatre heures, éprouvant des accès de suffocation, avec la face bleue et les extrémités

froides : elle ne pouvait ni avaler ni parler. A l'autopsie, on trouva la corne gauche de l'os hyoïde fracturée; les nerfs laryngés de ce côté paraissaient contus. On ne put découvrir aucune lésion pour expliquer la mort.

Dans ces deux exemples, la violence de la cause qui détermina la fracture explique l'étendue du déplacement des fragmens, et conséquemment l'extrême difficulté apportée dans la déglutition, dans l'action de parler, et même dans la respiration, comme on l'a vu surtout dans le second cas. Mais si le déplacement de la branche fracturée est peu étendu, on conçoit, d'après les rapports de l'hyoïde et du larynx, qu'il puisse n'en résulter aucune gêne dans la respiration, et que les effets de cette fracture soient bornés à une dysphagie plus ou moins douloureuse dans les divers mouvemens de la déglutition. Le fait suivant me semble d'autant plus intéressant pour l'histoire des lésions de l'os hyoïde, qu'il tend à prouver que cet os peut être brisé par le seul effet de certaines contractions musculaires.

Madame ***, âgé de 56 ans, d'une constitution robuste, fait un faux pas; et en tombant à la renverse, sa tête fut entraînée violemment en arrière. Madame *** entendit très distinctement, au moment même, un craquement dans la partie latérale gauche et supérieure du cou, où elle ressentit aussitôt une douleur très vive. Dans la nuit, gonflement notable de la région douloureuse, gêne extrême dans les mouvemens de déglutition. Les jours suivans, ces accidens persistèrent, la tumeur du cou augmenta un peu, mais madame *** ne réclama aucun avis. Il y avait aussi une gêne pénible en parlant. Dans les moindres efforts pour avaler, madame *** éprouvait une sensation tout-à-fait semblable à celle que détermine une arête de poisson fixée dans l'arrière gorge; aussi s'était-elle résignée à une diète sévère. Cependant, la tumeur du cou, d'abord profonde, forma un relief de plus en plus prononcé à la surface du cou, immédiatement au-dessus du larynx, dans le point correspondant, à peu près, à la jonction du corps et de la branche gauche de l'os hyoïde. La peau rougit, une fluctuation sensible se manifesta, et l'application de cataplasmes émolliens fut suivie d'une petite ouverture fistuleuse qui donna issue à du pus très liquide et inodore. Au bout de trois mois il sortit de cette petite plaie un petit os long de trois

lignes et demi, de forme arrondie, brisé très obliquement suivant une partie de sa longueur, en sorte que l'une de ses extrémités se terminait en une pointe aiguë, tandis que l'autre, plus épaisse, et comme arrondie, avait une ligne de diamètre. La surface de cette portion d'os était lisse et blanchâtre : la plaie se cicatrisa promptement après sa sortie. Depuis lors, madame*** n'éprouva plus la sensation d'une piqûre en avalant; mais elle continua à ressentir une gêne douloureuse dans les divers mouvemens de la déglutition. Aujourd'hui encore, quoique plusieurs années se soient écoulées depuis cet accident, l'action d'avaler est souvent difficile et pénible.

D'après toutes les circonstances de cette observation, et la forme particulière de la portion d'os qui se fit jour au travers de la plaie fistuleuse du cou, je ne doute pas qu'il y ait eu ici fracture oblique de la grande corne gauche de l'os hyoïde, près de son articulation avec le corps de cet os; les mouvemens imprimés à chaque instant aux fragmens s'étant opposés à leur réunion, la nécrose de l'un d'eux en a été la conséquence, et la forme qu'il présentait explique parfaitement le genre de douleur accusé par la malade. Quant à la dysphagie, qui a persisté, elle résulte sans doute du défaut d'harmonie dans les effets produits par l'action simultanée des muscles auxquels l'os hyoïde donne attache. On concoit que la destruction partielle de cet os a dû non-seulement entraîner des changemens dans l'insertion de certains faisceaux musculaires, mais qu'une inflammation locale aussi longue a pu altérer partiellement quelques-uns des muscles qui s'insèrent à l'hyoïde.

Une conséquence pratique découle de ce fait : c'est qu'il importe de recourir dès le début à la sonde œsophagienne, pour administrer au malade des boissons ou des alimens: de la sorte, on s'oppose aux mouvemens de déglutition, condition sans laquelle il est impossible d'obtenir l'immobilité des fragmens, et leur réunion. Cette observation justifie pleinement la conduite de M. Lalesque, et prouve combien il est nécessaire de maintenir long-temps en place la sonde introduite dans l'œsophage.

Parmi les exemples de mort par suspension, que M. Orfila rapporte dans son *Traité de Médecine légale,* il en est un (obs. XI) qui tend à prouver, comme l'observation qui précède, qu'un mouvement qui détermine un renversement brusque et violent de la

tête en arrière, peut suffire pour causer une fracture de l'os hyoïde. Le sieur Parys, âgé de 62 ans, se pendit au fléau d'une balance le 21 avril 1827. Il paraît que le corps tourna sur lui-même au moment où la suspension commença, de sorte que le nœud coulant, au lieu de se trouver placé en arrière, et plus ou moins latéralement, comme on l'observe le plus communément, était situé au-dessous de la partie latérale droite du menton : la tête se trouvait ainsi fortement renversée en arrière, et inclinée de telle sorte, que l'occiput s'approchait de l'épaule gauche, la face regardant en haut et à droite. Le sillon de la corde se prolongeait horizontalement d'arrière en avant, jusqu'au niveau, et peut être un peu au-dessus de l'os hyoïde. La dissection fit reconnaître que cet os était fracturé à la réunion du corps et de la grande corne droite, en sorte qu'on pouvait la rapprocher aisément de celle du côté gauche. Les muscles sus et sous-hyoïdiens n'étaient le siége d'aucune ecchymose, tandis qu'il en existait en arrière, dans les muscles splénius, grand et petit complexus gauches, transversaire et transversaire épineux.

S'il n'était pas évident qu'ici l'action du lien a été tout à fait étrangère à la fracture de l'os hyoïde, je citerais plusieurs exemples de mort par suspension avec les mêmes circonstances, et dans lesquels on n'observa rien de semblable. Ainsi, j'ai fait l'autopsie d'un individu chez lequel la disposition de la corde et de la tête était identique à celle qui vient d'être signalée, et l'os hyoïde, ainsi que tous les muscles du cou, étaient intacts. Je ferai remarquer à cette occasion qu'il est fort rare que la pendaison simple entraîne quelque lésion de l'os hyoïde. Sur un relevé de deux cents exemples, environ, de mort par suspension, je n'ai trouvé que le seul fait qui précède, et qui est un cas de suicide; en sorte qu'il suffit pour infirmer l'opinion de quelques médecins légistes qui ont considéré la fracture de l'os hyoïde dans la pendaison comme une preuve d'homicide. L'observation intéressante de M. Lalesque a fait voir aussi comment certaines tentatives de strangulation peuvent être suivies de la fracture de cet os.

Je terminerai ce que j'avais à dire sur les fractures de l'hyoïde, en faisant remarquer que, dans chacune des observations que j'ai rapportées, les individus étaient d'un âge assez avancé pour autoriser à penser que les pièces de cet os étaient soudées,

et non plus mobiles les unes sur les autres, circonstance qui doit favoriser la rupture de cet os, et qui conduit à conclure que cet accident doit être d'autant moins fréquent que l'individu est plus jeune. L'expérience paraît confirmer jusqu'à présent cette opinion.

Luxations. — La mobilité des différentes pièces qui constituent l'os hyoïde les rend-elles susceptibles d'éprouver quelques déplacemens? ou, en d'autres termes, existe-t-il des luxations partielles de l'os hyoïde? Valsalva a observé et décrit le premier, dans son Traité *De aure humanâ*, c. II, n° 20, une espèce de dysphagie survenue à la suite de la déglutition d'un corps dur et volumineux, et qu'il a attribuée à la luxation des appendices cartilagineux de l'os hyoïde. Mais rien, dans les détails de ce fait, rapporté d'ailleurs très succinctement par Valsalva, ne prouve que l'obstacle à la déglutition qui survint après le passage de ce morceau de viande, ait été causé par une luxation de quelques-unes des pièces de l'hyoïde. Valsalva ne dit pas non plus comment il agit en introduisant ses doigts dans l'arrière-bouche de la malade, pour faire disparaître tous les accidens.

Ce déplacement est beaucoup plus probable dans les deux exemples rapportés par P. P. Molinelli (*De Bononiensi scient. et artium, instituto atque academia commentarii*, obs. I. *De ossibus hyoïdis luxatione*, t. V, p. 1); ici la cause fut analogue à celle qui détermina la fracture dans le cas observé par M. Lalesque, et si l'on compare les symptômes qui se sont présentés dans les deux circonstances, l'opinion de Valsalva et de Molinelli paraîtra très plausible.

Un jeune étudiant, d'une constitution délicate, fut saisi violemment à la gorge par un jeune homme beaucoup plus robuste que lui, et dans cette lutte la partie latérale droite du cou fut le siége d'une pression beaucoup plus considérable. A l'instant même, il lui fut impossible de rien avaler de liquide ou de solide, quelque effort qu'il fît. Molinelli le vit une heure après l'accident. Il était alors dans un état d'anxiété extrême; une sueur froide et abondante couvrait tout le corps; le pouls était petit, il semblait que ce jeune homme allait expirer. Cependant la voix, la parole et la respiration n'étaient pas très altérées, on ne remarquait aucune difformité dans la région du larynx, mais il existait, entre cet organe et le muscle sterno-

mastoïdien droit, une tumeur sur laquelle la moindre pression causait une douleur très vive.

Après avoir fait maintenir solidement la tête du blessé, Molinelli introduisit profondément le doigt indicateur de la main droite entre l'amygdale droite et la base de la langue. En même temps il appliqua les doigts indicateur et médius de la main gauche à droite et en dehors du cou, et transversalement, sur la région qu'occupe l'os hyoïde. Alors, avec le doigt introduit dans l'arrière-bouche, la grande corne droite fut repoussée peu à peu en dehors, ce doigt la déprimant en suivant sa longueur jusqu'à sa base, tandis que les doigts placés à l'extérieur du cou bornaient et dirigeaient tout à la fois la pression exercée par l'indicateur de la main droite. Cette manœuvre venait d'être à peine effectuée, que le blessé se sentit déjà grandement soulagé, et put avaler une petite quantité d'eau; elle fut immédiatement répétée une seconde puis une troisième fois, et dès lors tous les accidens disparurent complétement: la saillie qu'il y avait entre le larynx et le muscle sterno-mastoïdien n'existait plus, et ce jeune homme put avaler avec autant de facilité qu'avant l'accident.

Peu de temps après, Molinelli eut l'occasion d'observer un second fait semblable. Un homme âgé de 52 ans se présenta à l'hôpital *Sancta Maria de Vita*, pour une difficulté extrême dans la déglutition, accompagnée d'une anxiété assez grande; il venait d'éprouver ces accidens aussitôt après avoir été frappé violemment à la partie antérieure et supérieure droite du cou, par un individu qui tenait une pierre à sa main. Trois heures s'étaient écoulées sans qu'il y eût le moindre changement à ses souffrances, lorsqu'il entra à l'hôpital. Molinelli employa le même moyen que dans le cas précédent, et sur-le-champ tous les accidens cessèrent.

Il n'est pas question dans cette seconde observation de la saillie qui avait été remarquée dans un point du cou chez le premier malade; mais aussi les symptômes étaient bien moins intenses, et il est probable qu'ici le déplacement n'avait pas été aussi considérable. Mais quel était ce déplacement? N'existait-il pas dans l'articulation de la grande corne avec le corps de l'hyoïde? Cette branche de l'os n'avait-elle pas été luxée en dedans? Etait-ce l'extrémité du corps de l'os qui formait la saillie signalée dans la première observation de Molinelli?

Quoi qu'il en soit, toutes les probabilités se réunissent pour appuyer cette opinion, que les accidens observés sont résultés d'une luxation plus ou moins complète de l'une des branches de l'os hyoïde sur le corps de cet os. Mais, dans ces deux derniers cas, la cause du déplacement a été tout-à-fait différente de celle qui a produit la dysphagie observée par Valsalva. Voici un fait, recueilli par le docteur Mugna (*Annali universali di medicina*, nov. et déc. 1828), qui doit jeter quelque jour sur le mécanisme du déplacement qui peut survenir ainsi dans les pièces de l'hyoïde, consécutivement à la déglutition d'un corps dur et volumineux.

Un individu sexagénaire, d'une constitution grêle et affaiblie, en avalant un gros morceau de tendon de bœuf qu'il avait à peine écrasé sous ses dents, éprouva tout à coup une sensation semblable à celle qui aurait été produite par la présence de ce morceau de tendon arrêté à l'entrée de l'œsophage. Bientôt il est tourmenté par un besoin continuel et des efforts inutiles de déglutition, sans pouvoir avaler sa salive, ni aucune goutte de liquide. A chaque minute l'anxiété du malade augmentait. Appelé à l'instant même, le docteur Mugna fut témoin de cet état d'angoisse de plus en plus grande, quoique la respiration et la voix fussent libres, et qu'il n'y eût aucun changement de forme ou d'aspect dans l'arrière-gorge, comme à l'extérieur du cou. Une sonde fut introduite dans l'œsophage, et pénétra facilement dans ce canal en franchissant le point où le malade avait la sensation que le morceau de tendon était arrêté. Cette exploration n'apporta d'ailleurs aucun soulagement. La région désignée par le malade comme étant le siége du corps étranger qu'il sentait, était celle qu'occupe l'os hyoïde. M. Mugna, pensant que cette dysphagie était due à la luxation, ou mieux, dit-il, au diastasis des prolongemens cartilagineux de l'os hyoïde, introduisit l'indicateur et le médius de la main droite dans l'arrière-bouche, au-delà de la base de la langue, et imprima à l'os hyoïde quelques mouvemens de déplacement pendant qu'il maintenait la main gauche appliquée au devant du cou et sur l'os hyoïde. Cette manœuvre très simple fit aussitôt disparaître la sensation douloureuse qu'éprouvait le malade, et immédiatement après il put avaler et boire abondamment.

Depuis cette époque cet individu n'avait plus rien ressenti d'analogue, lorsqu'au bout de deux ans, en avalant un gros

morceau de gâteau (*dura e fredda polenta*), il éprouva tout à coup les mêmes accidens. Éclairé par une première expérience, M. Mugna eut recours au même moyen, et avec le même succès.

Dans les réflexions qui précèdent son observation, Molinelli, comparant l'hyoïde aux autres os, sous le rapport du mécanisme des luxations qu'il peut éprouver, assimile le mode d'union de ses pièces osseuses à celui des pièces du coccyx, et il considère les déplacemens dont il s'agit comme analogues à ceux qu'on observe quelquefois dans les articulations de ce dernier os. On comprend très bien que, dans le cas où une pression violente est exercée sur le cou, de manière à rapprocher l'une de l'autre les branches de l'hyoïde, si cette pression est circonscrite d'un côté, et porte directement sur la branche de l'hyoïde, près de son articulation avec le corps de cet os; on comprend, dis-je, qu'alors cette branche puisse être luxée en dedans, et que sa facette articulaire abandonne plus ou moins complétement la facette correspondante du corps de l'os.

Mais est-ce bien une luxation qui existe dans les cas où la dysphagie succède. à la déglutition d'un corps dur et volumineux? Ce qui n'avait été qu'une présomption de la part de Valsalva a été admis comme un fait positif, et son opinion a été répétée sans contrôle. Morgagni (*De sedib. et caus. morb.*, epist. XXVIII, sect. 14) l'a adoptée, et après lui beaucoup d'auteurs. Cependant est-elle bien fondée? La lecture de l'observation de M. Mugua m'en fit douter, en voyant que chez son malade, quelques mouvemens de déplacement imprimés à l'os hyoïde avaient suffi pour faire cesser tous les accidens, et que l'exploration la plus attentive ne fit remarquer dans l'arrière-bouche et à l'extérieur du cou aucun changement de forme ou d'aspect; tandis que dans les cas rapportés par Molinelli, il existait dans la région douloureuse du cou, une saillie correspondant au déplacement des pièces de l'hyoïde. Cependant ces observations ne permettent pas de douter que l'obstacle à la déglutition est causé alors par un déplacement des parties solides situées à la partie antérieure du cou.

Ce fait pathologique m'a déjà suggéré quelques réflexions que je consignai, il y a plusieurs années, dans les *Archives génér. de médecine* (*Note sur une espèce rare de dysphagie*, n° de février 1829, t. XIX, p. 232), et dont voici le résumé: D'après l'examen des circonstances dans lesquelles on a vu

cet accident survenir, on conçoit qu'il puisse dépendre d'une autre cause que d'une luxation des pièces de l'hyoïde, même quand il succède à une violente pression du cou. En effet, n'est-il pas possible que dans ce dernier cas, de même que dans un grand effort de déglutition pour avaler un corps dur et volumineux, l'os hyoïde soit porté latéralement et en bas, de manière à ce qu'une des cornes de cet os s'engage en dedans de la corne supérieure correspondante du cartilage thyroïde, et reste maintenue dans cette déviation (on sait que ces apophyses du cartilage thyroïde ont quelquefois une très grande longueur); ou bien, que les deux branches de l'os hyoïde, rapprochées brusquement l'une de l'autre, et poussées ainsi d'avant en arrière et en bas, s'engagent dans l'intervalle qui sépare les deux apophyses du cartilage thyroïde, effet qui peut très bien résulter d'une pression violente du cou dans certaines tentatives d'étranglement.

Ce qui doit contribuer à rendre ces deux espèces de déplacemens plus faciles, ce sont les dimensions très variables que présentent parfois les grandes et petites cornes de l'hyoïde, ainsi que celles des apophyses supérieures du cartilage thyroïde, et l'ossification de ces dernières. Il est aussi très vraisemblable que l'ossification accidentelle des ligamens stylo-hyoïdiens, qui donne quelquefois une longueur démesurée aux apophyses styloïdes, peut également apporter de la gêne dans les mouvemens que l'os hyoïde doit exécuter dans la déglutition, et peut surtout les rendre irréguliers, et favoriser ainsi quelques déplacemens de cet os quand une seule des apophyses styloïdes présente cette élongation anormale. (Morgagni, *De sedib. et caus.*, epist. 63, sect. 13). Une pareille disposition ne peut-elle pas exposer aux récidives de cette espèce de dysphagie, et n'a-t-elle pas été la cause de la répétition du même accident chez le sujet de l'observation de M. Mugna? Je ne multiplierai pas davantage les hypothèses sur un fait dont l'anatomie pathologique n'a point encore donné l'explication, quoi qu'en ait dit Portal (*Cours d'anat. méd.*, t. I, p. 261). Je borne ici mes réflexions sur les lésions accidentelles de l'os hyoïde; de nouvelles observations sont nécessaires pour compléter l'histoire de ce point de pathologie.

L'hyoïde participe d'ailleurs aux mêmes altérations que les autres os: j'ai cité plus haut un exemple de nécrose partielle

de l'une de ses branches à la suite d'une fracture non consolidée. Portal dit (*loc. cit.*) qu'il a trouvé le corps de cet os gonflé et carié chez plusieurs sujets affectés de maladie vénérienne, et entre autres chez un individu dont la base de la langue était profondément ulcérée. La déglutition et la voix n'avaient été aucunement altérées jusqu'à la mort. OLLIVIER.

HYPERTROPHIE.—On donne ce nom, comme l'étymologie l'indique, (de ὑπερ, *sur*, et de τροφη, *nourriture*), à l'excès de nutrition des organes.

Toutes les parties du corps peuvent être atteintes d'hypertrophie ; cependant il en est qui s'en montrent particulièrement susceptibles. Le tissu adipeux occupe sous ce rapport le premier rang. Après ce tissu viennent les organes à texture spongieuse, comme la rate ; puis ceux dont l'arrangement moléculaire plus serré est pourvu d'ailleurs d'une circulation très active, comme les glandes ; le système musculaire est encore, sans contredit, un des appareils organiques qui y sont le plus exposés. Enfin le système lymphatique, les tégumens externe et interne, les vaisseaux sanguins et la matière nerveuse, les tissus cellulaires, fibreux, cartilagineux, les os eux-mêmes, ne sont pas exempts de l'exubérance de nutrition qui constitue l'hypertrophie.

L'effet immédiat de l'hypertrophie est l'accroissement des parties qu'elle affecte. L'augmentation de volume en est la conséquence ordinaire ; cependant l'hypertrophie peut s'arrêter à quelques-uns des élémens d'un organe complexe et coïncider en même temps avec l'atrophie de quelques autres ; le volume total restera alors souvent sans changement, il pourra même diminuer d'une manière sensible. Dans les organes creux les variations qu'éprouvent les diminutions des cavités sont une nouvelle cause qui influe sur le volume, suivant que l'hypertrophie des parois procède excentriquement ou concentriquement, comme on le voit pour le cœur, l'estomac et surtout pour la vessie.

La forme des organes hypertrophiés est toujours plus ou moins modifiée, rarement toutefois au point que la configuration soit totalement changée. Le poids augmente, et la consistance à peu près constamment ; d'où vient que Laënnec a trouvé le cœur résonnant comme un cornet de cuir, que Corvisart l'a

vu *criant* sous le scalpel, etc. Quant à la coloration, elle est loin d'être toujours plus foncée; la teinte des tissus est au contraire quelquefois d'une pâleur anémique.

Le caractère vraiment *pathognomonique* de l'hypertrophie, c'est qu'au milieu de l'excès de nutrition, la texture des parties n'a subi aucune altération réelle dans sa nature intime. Tous les élémens anatomiques se trouvent dans leurs rapports respectifs et avec les traits qui les distinguent; tous seulement peuvent acquérir un surcroît de développement qui quelquefois devient énorme. Dans ce dernier cas l'aspect naturel de la substance peut échapper au premier abord, mais un examen attentif finit par découvrir les attributs d'une organisation qui n'est qu'exagérée. MM. Louis, Andral et Cruveilhier ont démontré ce fait pour l'hypertrophie du tissu cellulaire, du sous-muqueux notamment, et ont pris grand soin de séparer cet état hypertrophique de la dégénération cancéreuse avec laquelle on l'avait confondu. D'un autre côté, si l'organisation peut être, jusqu'à un certain point, masquée par l'hypertrophie, d'autres fois, au contraire, c'est l'hypertrophie qui la décèle; ainsi la texture musculaire de l'utérus ne devient bien évidente qu'alors que l'acte nutritif s'y exalte, ainsi que cela arrive dans la grossesse.

L'hypertrophie, qui d'abord n'avait été signalée que dans quelques organes, dans le corps thyroïde, par exemple, le cœur et les muscles de la vie de relation, doit être aujourd'hui considérée, ainsi que l'a fait remarquer M. Andral, comme une des lésions de nutrition les plus communes, et l'une de celles qui peuvent produire les troubles les plus variés. Sous ce dernier point de vue toutefois, et M. Andral y insiste avec raison, l'hypertrophie présente un nouveau caractère essentiel; c'est que le désordre fonctionnel qu'elle entraîne ne s'étend au-delà de la partie affectée qu'autant que cette partie étend elle-même plus ou moins loin son action: bien différente en cela de la plupart des autres lésions organiques qui retentissent si vite sur toute l'économie, quels que soient leur siége et leur isolement primitifs.

L'influence la plus générale de l'hypertrophie sur l'action des organes est l'accroissement de cette action. Contenue dans de certaines limites et dans certains organes, l'hypertrophie ne fait quelquefois que développer avec plus d'énergie les mouvemens physiologiques. Tel est le cas de l'hypertrophie qui atteint

les muscles de la vie de relation ; mais l'accroissement d'action même modérée que provoque l'hypertrophie peut d'autres fois entraîner la perturbation la plus funeste; c'est ce qui se voit dans l'hypertrophie du cœur.

Si maintenant on passe à l'examen des causes qui amènent l'hypertrophie, on voit que pour cette lésion organique, comme pour toutes les autres, ces causes sont de deux ordres. Il y a d'abord une cause prochaine, moléculaire, si l'on peut s'exprimer ainsi, et qu'on n'a guère pénétrée quand on a constaté un afflux de sang plus considérable et une innervation exaltée. Dans combien de cas, en effet, en dehors de l'hypertrophie, ne constate-t-on pas cet afflux de sang et cette exaltation nerveuse ? Quoi qu'il en soit, l'observation découvre constamment dans les organes hypertrophiés une circulation plus active; l'injection artificielle les pénètre d'une quantité de matière beaucoup plus considérable ; enfin, ce ne sont pas seulement les divisions extrêmes des vaisseaux qui se sont développées, les troncs eux-mêmes qui abordent aux organes ont fréquemment éprouvé un agrandissement et une élongation considérables. Je citerai encore ici l'hypertrophie de l'utérus où le fait que j'indique est surtout appréciable. L'augmentation de la vascularité des organes se lie donc, on peut dire intimement, à l'hypertrophie, et la teinte pâle de certaines parties hypertrophiées ne contredit qu'en apparence cette proposition de physiologie pathologique ; car, si l'on assiste au début de la lésion de nutrition, on le verra toujours marqué par une suractivité manifeste du cours du sang.

L'état des nerfs dans les organes hypertrophiés n'a point été aussi bien constaté que celui des vaisseaux.

Les causes occasionnelles de l'hypertrophie sont généralement toutes celles qui peuvent apporter un excès de stimulus sur les organes. L'exercice exagéré d'une fonction suffit souvent pour la produire, ce dont témoigne le développement excessif que prennent les muscles des membres supérieurs chez les boulangers et ceux des membres inférieurs chez les danseurs. L'inflammation soit à l'état aigu, soit à l'état chronique, est encore une des causes les plus fréquentes de l'hypertrophie. Tantôt c'est la partie même qui a été enflammée qui en devient le siége; tantôt c'est une partie simplement contiguë, et cela se voit surtout dans les organes membraneux composés de plu-

sieurs tuniques ; ainsi dans le catarrhe de la vessie, c'est la tunique musculaire qui s'épaissit, dans la gastrite chronique, c'est le tissu cellulaire sous-muqueux, etc.

Enfin, assez souvent l'hypertrophie survient sans qu'il soit possible de lui assigner aucune cause saisissable, sous l'influence de ce qu'on a appelé l'*irritation nutritive pure* (Dupuytren). C'est alors que l'hypertrophie peut ne pas se borner à une localité du corps, et semble parfois l'expression d'un mouvement général d'accroissement imprimé à la nutrition. La constitution scrofuleuse se signale fréquemment par le développement hypertrophique simultané d'un plus ou moins grand nombre d'organes.

Dès que l'hypertrophie, par son siége ou ses progrès, est devenue la source de désordres fonctionnels, elle réclame, comme maladie, un traitement et des remèdes. — Le repos de l'action exercée par l'organe est la première indication à remplir. Quelquefois cette action ne peut être que modérée. Telle est celle du cœur que l'on tempère avec la digitale, etc. Toutes les influences qui peuvent entretenir une stimulation, doivent être ensuite soigneusement écartées. Le traitement antiphlogistique, dans toutes ses rigueurs, trouve son application la mieux indiquée dans beaucoup de cas d'hypertrophie. Les évacuations sanguines locales répétées, parfois les saignées à outrance à la manière de Valsalva, ont été suivies de succès. — Une compression, méthodiquement exercée, lorsqu'elle est applicable, est sans contredit le moyen le plus puissant pour réduire l'excès de nutrition des organes. L'explication de ce fait ressort immédiatement du mode de développement de la lésion. Le sang, par suite de l'obstacle qu'il éprouve sous la compression qui affaisse et oblitère les vaisseaux, ne porte plus un aliment suffisant au mal, tandis que la résorption qui semble favorisée emporte les matériaux en excès ; ainsi le travail de composition s'arrête et celui de décomposition persiste, double résultat qui résout le problème de thérapeutique soumis ici à la pratique médicale.

Enfin, quelques agens médicamenteux semblent, d'après l'expérience, jouir d'une influence spécifique pour diminuer la nutrition de certains organes, et deviennent, par suite, des moyens héroïques dans le traitement de l'hypertrophie de ces organes. — Tel est l'iode et ses préparations pour le corps thyroïde, le mercure pour les os, etc. P. H. Bérard.

HYPÉRICINÉES. — Le genre *Hypericum* ou Millepertuis a donné son nom à cette famille de plantes dicotylédones polypétales hypogynes qui se compose d'espèces herbacées dans nos climats, arborescentes dans les pays chauds. Leurs feuilles sont généralement opposées, entières, parsemées d'une infinité de petites glandes pellucides que l'on prendrait pour de petits trous; d'où le nom de Millepertuis imposé par les anciens à la plante la plus commune de la famille. Les fleurs sont nombreuses, jaunes, ayant un calice et une corolle à cinq divisions, des étamines en nombre indéfini souvent réunies par la base en plusieurs faisceaux et munies d'anthères oscillantes. Le fruit est une capsule à plusieurs loges qui s'ouvrent par autant de valves repliées à l'intérieur pour former des cloisons, et renfermant des graines petites et très nombreuses. Les Hypéricinées sont remarquables par le suc résineux jaune-rougeâtre que leurs vaisseaux propres renferment, et qui est soluble dans l'alcool et les huiles. Le genre Millepertuis (*Hypericum*) est le seul qui offre des plantes usitées en médecine (*voyez* MILLEPERTUIS). A. R.

HYPOCONDRIE (de ὑπὸ, sous, et de χόνδρός, cartilage). — Ce mot signifie, d'après son sens étymologique, une maladie des organes situés dans les hypocondres. L'on est trop peu d'accord sur le siége et la nature de l'hypocondrie, pour que nous cherchions à en préciser ici les caractères principaux par une définition. Nous préférons commencer l'histoire de cette maladie par l'exposé des phénomènes qui signalent son existence.

I. *Description de la maladie.* — Les symptômes de l'hypocondrie sont extrêmement nombreux et variés; il n'est presque aucune partie du corps qui ne soit le siége de quelque souffrance, de quelque trouble, surtout si l'on étudie la maladie sur un certain nombre d'individus : la tête, la poitrine, l'abdomen, les parties extérieures sont tour à tour ou en même temps accusés par les malades de recéler différentes causes de gêne, de désordres, de douleurs, d'affections diverses. La tête est le siége d'une foule de sensations pénibles et douloureuses; les malades se plaignent d'y ressentir des douleurs violentes plus ou moins étendues, des malaises, des chaleurs des pesanteurs, des serremens, des compressions, des fourmillemens, des battemens, des bouillonnemens, des frémissemens; ils en-

tendent dans l'intérieur du crâne des bruits singuliers, des sifflemens, des détonations, de la musique, le murmure d'un ruisseau, etc. Parfois la circulation capillaire de la tête est activée, la chaleur et la rougeur de cette partie sont augmentées. Le sommeil est le plus souvent difficile, de peu de durée, troublé par des rêves, des accès de cauchemar, interrompu par des réveils en sursaut, par des bruits extraordinaires dans la tête; quelques malades ne dorment jamais ou presque jamais; quelques-uns dorment assez bien.

Les sens présentent, en général, une grande susceptibilité. Toute impression un peu vive, quelquefois même légère, cause de l'agacement, du malaise, de la contrariété, des douleurs de tête: le bruit, la lumière vive, les odeurs fortes, le froid, la chaleur, les variations de la température, l'état électrique de l'atmosphère, causent des malaises et des souffrances; les malades éprouvent des tintemens, des bourdonnemens, des sifflemens dans les oreilles; ils sont sujets à des éblouissemens, des étourdissemens, des vertiges; ils offrent des dépravations de l'odorat et du goût: quelques-uns flairent avec plaisir les odeurs les plus désagréables, et savourent avec délices des corps que tout le monde trouve détestables à goûter.

Ces malades ont, en général, l'humeur très inégale; ils passent, presque sans motif, de la crainte à l'espérance, de la gaieté à la tristesse, des emportemens à la douceur, des ris aux pleurs; beaucoup sont timides, pusillanimes, craintifs, ombrageux, irascibles, inquiets, défians, difficiles à vivre, tourmentant et fatiguant tout le monde; ils sont faciles à émouvoir, un rien les contrarie, les agite, leur cause des craintes, des tourmens, des terreurs paniques, des accès de désespoir. La plupart présentent un changement très marqué de leurs affections; les motifs les plus légers les font passer de l'amour à l'indifférence ou à la haine. L'état de leur santé, surtout, les inquiète beaucoup; à la moindre douleur, au plus faible accident, ils se croient dans le plus grand danger.

Le travail de l'esprit est difficile, rend la tête chaude et douloureuse; beaucoup de malades se plaignent d'avoir les idées lentes et peu liées, ou rapides et confuses, d'éprouver des espèces d'absences d'idées, de mémoire, ou une exaltation dans la pensée qui les fatigue beaucoup. Ils éprouvent une succession rapide d'idées et d'émotions les plus diverses, sans que

la volonté puisse les maîtriser ou les diriger. Ils se plaignent de tomber dans des états de faiblesse extrême, d'anéantissement; ils disent alors qu'ils ont des agonies, de faibles attaques d'apoplexie; ils emploient les expressions les plus exagérées pour peindre le mauvais état de leur intelligence et les souffrances qu'ils ressentent dans la tête: leur maladie est nouvelle, extraordinaire, inconnue, incurable et des plus dangereuses; ils ne guériront jamais, ils perdront tout-à-fait la tête; ils deviendront stupides et maniaques; ils tomberont en apoplexie: Je n'ai plus d'idées, vous dira l'un de ces infortunés d'un ton lamentable; je ne saurais penser; je n'ai plus de mémoire; un voile sépare mon intelligence des impressions faites sur mes sens; je suis sans courage, sans volonté; j'ai le cœur desséché, désorganisé, pétrifié; mes parens et mes meilleurs amis me sont indifférens; j'ai le cerveau comprimé, inondé de sérosité, j'éprouve des douleurs horribles; ma santé est délabrée; les médecins ne comprennent rien à ma maladie, je ne puis survivre long-temps à tant de maux: je mourrai subitement dans un état de crise effroyable; la mort est mille fois préférable à une pareille existence, à des maux si cruels, à un état aussi humiliant; je me tuerai: tel est leur dernier mot. Un malade, dont parle M. Louyer Villermay, dit que son corps est un foyer ardent, ses nerfs des charbons embrasés, son sang de l'huile bouillante, qu'il souffre le martyre. Un autre, dont Pomme raconte l'histoire, disait avoir le cerveau noué, pâteux, aplati, encloué, somnoleux, vide, plein, sec, aqueux, frémissant, pierreux.

Les hypocondriaques parlent souvent du dégoût qu'ils ont pour la vie, du désir qu'ils ont de la mort, et avec cela ils recherchent avec empressement les conseils de la médecine; ils lisent avec avidité les livres de l'art; ils écoutent les commères; ils ont recours à toutes les recettes qu'ils trouvent vantées; ils prennent des précautions infinies pour s'empêcher de souffrir; ils consultent sans cesse, et s'adressent à chaque instant à de nouveaux médecins; mais ils se dégoûtent des remèdes aussitôt qu'ils en ont fait usage. Ils craignent tellement de souffrir, et sont si pusillanimes, qu'ils ne commettent presque jamais sérieusement aucun acte de suicide. Mais ce qui fait beaucoup de mal à ces infortunés, et ce qui suffirait quelquefois pour les porter à prendre une

funeste déterminatiou, c'est de les traiter de *malades imaginaires*, de leur répéter sans cesse qu'ils s'écoutent trop; qu'ils manquent de volonté et de courage; que, s'ils voulaient, ils chasseraient l'ennui et la tristesse; qu'ils ne se contrarieraient point pour les motifs les plus légers, et se livreraient à leurs occupations habituelles. Ces reproches sont très mal fondés, et ces conseils fort inutiles : les uns et les autres irritent les malades, les désespèrent, et leur donnent des paroxysmes. Les hypocondriaques souffrent réellement et beaucoup; et les désordres de leurs facultés sensitives ne sont que trop positifs.

Les malades éprouvent quelquefois au cou des resserremens spasmodiques, des sentimens d'étranglement, la sensation d'un corps étranger qui comprime les conduits aériens et distend les parties environnantes; ils sont quelquefois pris de contrictions du thorax, d'oppression, de dyspnée, de suffocations, d'étouffemens; ils ne peuvent supporter des vêtemens qui serrent la poitrine; on en voit même à qui le poids du drap seul cause des angoisses insupportables. Presque tous, pour ne pas dire tous, éprouvent des palpitations de cœur plus ou moins violentes, quelquefois douloureuses; chez quelques-uns le cœur bat avec une telle force, qu'il soulève avec violence la paroi thoracique de la région précordiale. Le pouls est très variable, tantôt fort, tantôt petit, fréquent dans un moment, lent dans un autre, quelquefois intermittent.

Le conduit alimentaire présente : la langue naturelle, ou légèrement chargée d'un enduit jaunâtre le matin; quelquefois une excrétion abondante de salive; souvent une digestion lente, douloureuse, avec un sentiment de chaleur et de gonflement, à l'épigastre; des rapports acides, des rots, des angoisses, des chaleurs qui montent à la tête, l'afflux du sang vers cette partie, de la céphalalgie, quelquefois des vomissemens, et à la fin des gargouillemens et des borborygmes. L'appétit est variable : il est diminué ou nul chez les uus, augmenté ou boulimique chez les autres. La soif est rarement considérable. Presque tous les malades éprouvent une constipation habituelle et opiniâtre; ils vont rarement et difficilement à la selle; ils se plaignent de chaleurs d'entrailles, quelquefois d'une sensibilité très vive dans l'abdomen, de battemens du tronc cœliaque; ils rendent quelquefois des matières glaireuses.

Dans les paroxysmes, l'urine est souvent ténue et limpide; M. Vauquelin y a trouvé de l'acide rosacique. Des malades sont sujets aux hémorroïdes; le flux menstruel est régulier dans beaucoup de cas; irrégulier, diminué, difficile ou supprimé dans beaucoup d'autres. L'époque des règles est ordinairement marquée par du malaise, des maux de tête, quelquefois par un paroxysme. Beaucoup de femmes sont incommodées par des flueurs blanches abondantes, quelques-unes par des chaleurs, des démangeaisons, des douleurs dans les parties génitales. Ces différens désordres sont rapportés par les malades aux affections les plus graves : ce sont des anévrysmes du cœur, des cancers de l'estomac, des gastrites, des phthisies, des tumeurs des hydropisies, la syphilis, etc.

La physionomie des hypocondriaques est très mobile, d'un moment à l'autre elle annonce la santé et un état de souffrance, le bonheur et la tristesse; elle est pâle ou jaunâtre, et animée des couleurs les plus vives; elle porte une empreinte profonde des diverses émotions qui agitent ces malades. Ils pleurent avec une grande facilité, et l'écoulement abondant de larmes les soulage presque toujours. Dans un très grand nombre de cas, l'embonpoint n'est pas diminué, la coloration de la face est naturelle, la peau ne présente aucun changement; ce n'est pas sans étonnement que l'on voit des hypocondriaques gros et frais se plaindre des plus horribles souffrances, dire qu'ils dorment peu et mal, qu'ils digèrent difficilement, et qu'ils éprouvent des flatuosités après le repas; qu'au moindre excès de travail et à la plus légère contrariété, ils ressentent des angoisses et des spasmes dans le ventre. Beaucoup sont cependant amaigris, ont le teint décoloré, la peau de la face pâle, jaunâtre, rugueuse, boutonneuse, dartreuse; beaucoup ont la peau habituellement sèche et ne suent que difficilement; quelques-uns sont sujets à des sueurs locales dans différentes parties du corps.

Les tissus sous-cutanés, les membres, sont le siége de douleurs vagues, d'alternatives de chaud et de froid, de fourmillemens, d'engourdissemens, de sensations singulières, variées, erratives; les malades sont fatigués par des crampes, des raideurs convulsives; ils se plaignent d'éprouver un état de faiblesse générale qui les empêche de prendre de l'exercice; ils disent qu'ils ne sentent plus telle ou telle partie; quelque-

fois ils sont pris instantanément de paralysies locales peu durables; une fois la voix est éteinte, une autre fois il y a hémiplégie; une troisième il y a difficulté ou impossibilité de se servir des mains, des pieds, d'un bras, d'une jambe, etc. Les sens présentent quelquefois des troubles analogues.

Mais ce qui caractérise particulièrement l'affection singulière que nous étudions, ce sont la multiplicité, la variété et la mobilité des désordres accusés par les malades, et les souffrances excessives dont ils se plaignent, sans cesse mises en opposition avec le peu de danger de leur état et les apparences extérieures d'une santé presque toujours assez bonne, souvent même d'une santé florissante.

II. *Causes.* — Tout ce qui tend à exciter et à développer excessivement les facultés sensitives et morales de l'homme prédispose à l'hypocondrie. Une constitution nerveuse et mélancolique originaire, une disposition héréditaire aux maladies mentales; les climats chauds, les professions qui exigent une attention soutenue, qui exercent outre mesure les facultés de l'esprit: l'oisiveté, l'habitude des impressions vives et variées, les veilles; l'âge où les passions agitent le plus le cœur humain, une mauvaise éducation, les excès de la masturbation ou des plaisirs vénériens; toutes ces circonstances sont très favorables au développement de cette maladie. Sa fréquence, ainsi que l'a très bien dit M. Louyer Villermay, est, jusqu'à un certain point, en raison directe du développement de l'esprit humain et des progrès de la civilisation; c'est parmi les hommes de lettres, les citoyens livrés aux travaux assidus du cabinet, les artistes; les poëtes, parmi les littérateurs les plus distingués, et surtout au milieu des personnes douées de l'imagination la plus ardente, ou de la plus vive sensibilité, qu'elle choisit de préférence ses victimes. L'hypocondrie survient rarement chez les vieillards et les enfans, chez les cultivateurs, les militaires, les artisans; on l'observe surtout dans la jeunesse et l'âge viril, dans les grandes villes, chez les riches; les personnes mal élevées, qui ont été ce qu'on appelle des *enfans gâtés*, et dont l'esprit dominateur ne peut supporter la moindre contrariété, y sont surtout sujettes. L'Angleterre est peut-être le pays où l'on voit le plus d'hypocondriaques; ce qui est dû principalement à l'activité prodigieuse de l'esprit dans ce pays, aux tourmens qu'y fait naître le développement de l'industrie, aux

fortunes rapidement acquises dans le commerce par une foule d'individus qui passent ensuite leur vie entière dans le désœuvrement et les excès de toute espèce.

Les causes excitantes de l'hypocondrie les plus ordinaires sont les chagrins profonds, un état habituel de tristesse, les contrariétés sans cesse renaissantes, les excès d'étude, les veilles opiniâtres, la jalousie, la crainte d'être affecté de maladies dangereuses, la frayeur, le passage d'une vie active à un état d'oisiveté complet, l'ambition déçue, la perte de la beauté et la succession des années, chez quelques femmes; les excès de la masturbation et des plaisirs vénériens.

Les auteurs ajoutent à ces causes la plupart de celles des autres maladies, telles que les suppressions d'hémorrhagies, d'exanthèmes, d'écoulemens divers; l'abus des liqueurs spiritueuses, du thé, du café; les excès de table, etc. Mais premièrement, il est facile de remarquer que ce n'est point parmi les individus qui font abus des boissons alcooliques que l'on observe, en général, les hypocondriaques; ainsi les militaires, les ivrognes de profession, les artisans, les malheureux qui ne mangent que de mauvais alimens, ne deviennent point hypocondriaques; c'est, au contraire, dans les classes élevées de la société, parmi les gens de lettres, les femmes oisives, que cette maladie est surtout fréquente; et depuis long-temps l'ivrognerie est fort rare dans ces classes d'individus. On a beaucoup accusé le thé et le café, que quelques-uns ont appelés des boissons *chaudes,* lorsque l'usage commença à s'en répandre; mais ces agens ne produisent d'effets que sur les systèmes nerveux irritables ou déjà malades, et nullement sur ceux des individus livrés à des travaux pénibles.

Secondement, sur trente-six faits particuliers, cités par M. Louyer Villermay (*Traité des maladies nerveuses*), nous avons trouvé les causes suivantes: chez vingt-deux la maladie a été causée par des affections morales pénibles (pag. 226, 304, 360, 374, 400, 426, 430, 443, 457, 460, 465, 467, 498, 502, 522, 555, 559, 612, 638, 705, 711, 715); chez huit elle provenait d'excès d'étude (pag. 387, 417, 449, 464, 518, 581, 597, 633); chez deux elle était le résultat du passage d'une vie active à l'oisiveté (pag. 398, 684); deux autres avaient été saisis par une frayeur (pag. 524, 559); une dame avait été saisie par le froid (pag. 680); enfin une demoiselle

était primitivement douée d'une grande vivacité d'esprit jointe à une imagination ardente et très mobile (pag. 557). Comme on le voit, ce relevé ne s'accorde guère avec ces descriptions générales, faites, le plus souvent, d'après des idées préconçues, sur le siége et la nature de la maladie, ou suivant la méthode ordinaire qui consiste à énumérer un certain nombre de causes, presque toujours les mêmes pour toutes les maladies.

Troisièmement, enfin, sur un très grand nombre de malades que nous avons observés avec soin, nous avons toujours reconnu ces mêmes influences comme causes excitantes de l'hypocondrie.

III. *Marche de l'affection hypocondriaque.* — Dans quelques cas, le développement de l'hypocondrie suit promptement l'action de causes violentes, telles qu'un chagrin profond, une frayeur vive, etc. Dans le plus grand nombre des cas, l'influence des causes est longue, et la santé ne s'altère sensiblement qu'au bout de plusieurs mois ou de quelques années. Les malades se plaignent pendant long-temps d'éprouver une susceptibilité nerveuse, des chaleurs et des douleurs à la tête, des insomnies, des palpitations, de la constipation, surtout lorsqu'ils se livrent au travail de cabinet, ou qu'ils éprouvent des contrariétés. Ces légers accidens se manifestent chez beaucoup de personnes douées d'un tempérament nerveux ou d'une grande irritabilité de ce système, chez la plupart des gens de lettres. L'hypocondrie est, plus souvent qu'on ne pense, le résultat presque inévitable d'une constitution primitivement détériorée, soit par une influence héréditaire, soit par une mauvaise éducation. Si on remonte à une époque antérieure à l'invasion de la maladie, on trouve souvent que les malades étaient très susceptibles, capricieux, colères, impressionnables, sujets à des accès passagers de tristesse sans sujet, à des terreurs paniques, des migraines et autres accidens nerveux.

M. Louyer Villermay a divisé le cours de l'hypocondrie en trois degrés : dans le premier, les désordres ne se manifestent que dans les viscères de l'abdomen ; dans le second, ils s'étendent aux organes thoraciques, et un peu à la tête et aux membres ; dans le troisième, le trouble des fonctions cérébrales est prédominant. Cette division n'est pas fondée ; elle ne repose

que sur l'opinion de l'auteur, relative au siége de la maladie. Nous avons souvent observé les variétés suivantes :

1° Tantôt les accidents ne subsistent qu'autant que la cause exerce son influence ; si cette influence vient à cesser, le malade n'éprouve plus aucun trouble, et, aussitôt qu'elle recommence, les désordres renaissent. Une foule de ces malades ont à peine suspendu les occupations qui les fatiguent et les tourmentent, mis le pied dans une voiture pour faire un voyage, qu'ils ne se ressentent plus des maux dont ils se plaignent depuis nombre d'années ; mais d'autres fois la maladie est indépendante de sa cause ; celle-ci n'a eu qu'une influence passagère, et a laissé des désordres permanens.

2° Tous les symptômes que nous avons énumérés ne s'observent point en même temps, ni chez le même individu, ni à toutes les périodes de la maladie, ni dans tous les instans. Tous les malades ont les fonctions cérébrales plus ou moins affectées ; mais, après cela, chez les uns les désordres gastro-intestinaux sont plus intenses, et chez d'autres ils sont légers et nuls ; chez les uns les palpitations sont fortes et fréquentes, les serremens de poitrine très incommodes, et chez d'autres les organes thoraciques sont à peine le siége de quelques phénomènes. Les troubles des différens organes s'influencent et s'aggravent réciproquement, ou bien se succèdent alternativement, souvent par la seule influence de l'imagination du malade. Hier il se plaignait du dos, aujourd'hui il se plaint de l'estomac ; demain il se plaindra du cœur ou du poumon ; ou seulement de la tête ou des membres. S'il lit un livre de médecine, s'il entend parler d'une maladie, soudain il est affecté de cette maladie ; et, ce qui est bien positif, c'est que le centre sensitif perçoit réellement les douleurs et les angoisses indiquées par les malades.

3° L'hypocondrie présente dans son cours des exacerbations, des paroxysmes ; quelquefois même ce sont de véritables accès séparés par des intermissions complètes et plus ou moins longues. Les exacerbations durent quelques heures, et sont marquées par une augmentation des souffrances, par des chaleurs et des douleurs à la tête, l'injection des capillaires de la face, de l'oppression, des palpitations, des chaleurs et des *spasmes* dans le ventre, du malaise, un état d'angoisse, de tristesse, de mauvaise humeur, de nullité intellectuelle et morale ;

c'est alors que les malades parlent sans cesse du désir qu'ils ont de mourir. Les exacerbations sont ordinairement provoquées par quelque cause, comme une application soutenue, des contrariétés, l'impression du froid ou de la chaleur, etc. Les paroxysmes durent plusieurs jours, une semaine ou deux ; ils sont caractérisés aussi par un état de souffrances plus considérables.

L'hypocondrie intermittente n'est pas rare ; dans le monde on lui donne plus particulièrement le nom de *vapeurs*. Entre les accès, les malades jouissent d'une bonne santé, sauf les incommodités que détermine si souvent la prédominance du système nerveux. Une dame, affectée de ces *vapeurs*, sent pendant quelques jours venir la tristesse sans sujet ; elle n'a plus de force ; elle a besoin de manger sans en avoir le désir, son sommeil est triste, sa volonté est nulle ; elle ne peut chasser le malaise moral qui l'accable. L'accès est quelquefois marqué par une douleur vive sur un point, à la poitrine, à l'estomac, à la tête, etc.; elle se désespère, et croit sa mort inévitable ; et tout cela se dissipe au bout de peu de jours, quelquefois après avoir pleuré sur sa mort qu'elle croyait très prochaine. Après l'accès, l'esprit est plus actif et plus dispos qu'auparavant.

4° Nous croyons que le *Spleen* ou la *Maladie noire des Anglais* est le plus souvent une hypocondrie : mêmes désordres nerveux, chaleurs et douleurs de tête, chaleurs et douleurs d'entrailles, état habituel de tristesse, nullité de désirs, de volonté, d'intelligence, etc., d'où résultent le dégoût de la vie, la crainte de ne point guérir, le penchant au suicide, et quelquefois l'acte du suicide lui-même.

L'hypocondrie est ordinairement une maladie de longue durée. Dans un petit nombre de cas où elle est traitée à temps, et où l'influence des causes peut être entièrement détruite, la santé renaît promptement ; souvent alors, en quelques jours, le malade recouvre une santé parfaite. Mais, lorsque l'hypocondrie a persisté pendant des mois ou des années, qu'elle est passée, pour ainsi dire, en habitude, elle peut durer fort longtemps, poursuivre le malade jusque dans un âge avancé. Lors même que les malades recouvrent la santé, ils conservent presque toujours un état nerveux qui les rend très impressionnables et sujets à quelques accès d'hypocondrie, pour peu qu'ils s'écartent de leur régime habituel, qu'ils fassent un excès d'étude ou qu'ils éprouvent des émotions un peu fortes.

L'affection qui nous occupe présente, dans son cours, une foule de variations qu'il serait difficile de décrire : les phénomènes varient d'un instant à l'autre ; les causes les plus légères produisent des changemens considérables, suivant le dire des malades ; ce qui plaît et soulage dans un instant ennuie et fait souffrir dans un autre ; la vue d'un objet, une odeur, un bruit léger, le froid, la chaleur, un verre de boisson innocente pris trop vite, un peu d'exercice, une légère contrariété, une lecture de quelques instans, un aliment, un médicament, etc., chacune de ces choses peut augmenter les souffrances de l'hypocondriaque. L'époque menstruelle est ordinairement, comme nous l'avons dit, caractérisée par une augmentation des accidens.

Lorsque les malades ne peuvent supporter la plus légère quantité d'alimens sans être pris de vomissemens, on les voit tomber progressivement dans un état de maigreur et de marasme extrêmes ; les insomnies opiniâtres, les inquiétudes excessives peuvent produire le même résultat. Beaucoup de malades restent hypocondriaques pendant de longues années, durant toute leur vie, sans que les fonctions nutritives manifestent des désordres notables, pourvu qu'ils s'astreignent à un régime de vie sévère. Quoique l'intelligence soit souvent embarrassée ou promptement fatiguée, ils s'occupent de leurs affaires, ils se livrent même aux travaux du cabinet. Quelques malades finissent par perdre la raison, par devenir aliénés : c'est alors qu'ils s'imaginent que leurs organes sont *dissous* ou transformés, que leur sang est *décomposé*, que leurs souffrances sont causées par des *esprits* ou du *poison*, que leur esprit est à la disposition d'autrui ; qu'ils sont haïs, méprisés, abandonnés, même de leurs proches et de leurs amis, qu'ils sont en butte à la calomnie, à l'injustice, menacés de perdre leur fortune ou la vie, etc. ; cette terminaison est assez rare. D'autres succombent à des affections chroniques du cerveau, du poumon, du cœur, du conduit alimentaire, du foie, etc. ; ce sont des apoplexies, des anévrysmes, des phthisies, des phlegmasies chroniques, des tumeurs, des squirrhes, des cancers, etc. ; mais en général, ces désorganisations se forment lentement, et les malades les portent des années avant de mourir : c'est ce qu'on appelait autrefois des *obstructions*. Du reste l'hypocondrie est généralement si peu dangereuse, et les malades vivent si longtemps, qu'il est presque toujours fort difficile de suivre la marche

de cette affection, la succession des désordres et le développement des altérations plus graves qui la compliquent ou lui succèdent. Ce point de son histoire est fort obscur, et mérite d'être étudié avec soin. Un fait assez singulier, c'est que les hypocondriaques sont peu sujets aux inflammations aiguës graves. Les précautions minutieuses que la plupart prennent pour la conservation de leur santé rendent-elles raison de cette circonstance?

IV. *Recherches anatomiques*. L'ouverture des cadavres n'a point encore éclairé le siége et la nature de l'hypocondrie : il est même douteux que ce moyen d'investigation fournisse jamais la raison des désordres qui caractérisent cette maladie. Les malades n'en meurent point ordinairement ; ils peuvent en être affectés pendant vingt ou quarante ans, sans que la santé en souffre beaucoup ; et, comme on ne meurt pas de rien, on trouvera dans les cadavres des traces d'affections diverses qui pourront n'avoir aucun rapport avec la première, ou qui en auront été les suites éloignées, et même qui seront peut-être le résultat de l'action d'une foule de remèdes incendiaires dont beaucoup de malades usent sans ménagement toute leur vie.

Lieutaud expose ainsi les résultats de l'ouverture des corps: engorgemens et dilatations variqueuses des vaisseaux qui concourent à la formation de la veine-porte, dans presque tous les cadavres ; on observe communément des obstructions, des squirrhes, des suppurations, des pourritures et des sphacèles au foie, à la rate, au pancréas, à l'épiploon, au mésentère, aux capsules atrabilaires. On a trouvé des pierres dans la vésicule du fiel, la rate gonflée, quelquefois monstrueuse ou petite, on l'a vue dure et comme pétrifiée ; on a observé, dans un grand nombre de cas, le pylore squirrheux, l'estomac chargé d'une matière noirâtre et fétide, exactement dilaté, de même que le colon, des tumeurs anomales, tenant au mésentère ou à d'autres parties ; la poitrine a montré des poumons desséchés, engorgés et adhérens aux parties voisines, le cœur sec et aride, adhérent au péricarde, l'hydropisie de ce sac, les ventricules du cœur contenant un sang noirâtre et épais, séreux et fétide, des concrétions polypeuses, ses valvules ossifiées, des abcès aux oreillettes, des ossifications et des anévrysmes à l'aorte ; le cerveau a enfin présenté ses vaisseaux gorgés d'un sang noir et épais, des pourritures et des suppurations, des épanchemens

séreux, sanieux, muqueux, des varices et des tumeurs au plexus choroïde, des ossifications à la dure-mère, etc.; sans parler des autres hydropisies et des maladies qui succèdent à l'hypocondrie. Cet exposé ne comprend pas moins que la presque totalité des altérations qui composent le cadre nosologique. Il en résulte nécessairement, ou que l'hypocondrie n'est point une maladie distincte, n'est qu'un effet d'une foule de causes variables, ou bien que son étude n'a point été dirigée suivant les principes qui peuvent conduire à la découverte de la vérité ou prévenir l'erreur.

V. *Siége et nature de l'hypocondrie.* Il serait fastidieux de rapporter ici toutes les opinions qui ont été émises sur le siége et la nature de l'hypocondrie. Presque tous les auteurs ont placé le foyer de cette maladie dans les viscères de l'abdomen, et ont considéré l'affection du système nerveux comme secondaire; on a tour à tour accusé le vice des humeurs, l'influence de l'atrabile, le développement de vapeurs malignes, les obstructions des organes, la faiblesse de l'estomac, etc. Quant à l'affection du système nerveux, elle a été considérée comme étant le résultat de l'ataxie et de l'irrégularité des esprits animaux (Sydenham), de la tension spasmodique des nerfs (Hoffmann), de la sensibilité ou irritabilité du genre nerveux (Raulin), de l'éréthisme, du spasme et du raccornissement des nerfs (Pomme). Deux opinions partagent les médecins de nos jours. M. Broussais et ses partisans ne voient dans l'hypocondrie qu'une gastrite chronique, développée chez des sujets nerveux, et provoquant une irritation cérébrale secondaire. M. Louyer Villermay, et avec lui un grand nombre de médecins, reconnaît pour siége primitif de l'hypocondrie les viscères abdominaux, spécialement l'estomac, affectés dans leur système nerveux ou leurs propriétés vitales, et surtout dans leur sensibilité organique, occasionnant par sympathie le désordre consécutif de presque tous les organes, l'affection des facultés morales et intellectuelles. Suivant M. Broussais, l'hypocondrie est une *phlegmasie*, et, suivant M. Villermay, c'est une *névrose*. Pujol, dans son excellent travail sur les inflammations chroniques des viscères, considère les maladies nerveuses comme un effet symptomatique de l'inflammation lente du foie, du cerveau ou de l'utérus; suivant lui, l'hypocondrie est une hépatite chronique, quelquefois une encéphalite chronique, puisque l'on a trouvé

sur des cadavres hypocondriaques des dilatations variqueuses, d'autres espèces d'engorgemens sanguins, des pourritures, des suppurations, des épanchemens sanieux et muqueux dans le crâne. Il ajoute qu'il a obtenu de nombreux succès d'un traitement basé sur cette manière de voir.

Nous avons combattu l'opinion générale qui place le siége de l'hypocondrie dans les viscères abdominaux (*Physiologie et maladies du syst. nerv.*, t. II ; 1821). Nous avons cru pouvoir démontrer, d'après nos propres observations et d'après les faits rapportés par les auteurs, 1° que les phénomènes caractéristiques de cette maladie appartiennent à la tête; 2° que les autres désordres ne sont pas constans; qu'ainsi on voit des malades dont le cœur n'éprouve point de palpitation, dont les organes digestifs ne présentent aucun dérangement notable, etc.; 3° que presque toutes les causes de la maladie exercent une influence directe sur les fonctions cérébrales; 4° que les agens de traitement les plus efficaces sont les moyens moraux. Nous en avons conclu que l'hypocondrie est une affection primitive du cerveau. Cette même opinion a depuis été soutenue et développée par le docteur Falret (*De l'Hypocondrie et du Suicide*, 1822.)

Il arrive cependant assez souvent que la maladie finit par avoir plusieurs foyers principaux : tantôt le cœur bat avec une force qui fait craindre une hypertrophie, et une influence secondaire sur le cerveau, bien propre à augmenter l'affection de ce dernier : tantôt l'estomac est d'une susceptibilité extrême, et ne peut supporter la plus petite quantité d'alimens; les boissons les plus douces sont rejetées presque à l'instant : d'autres fois les malades se plaignent particulièrement de la région où se trouvent les intestins ; ils y ressentent par momens des chaleurs, des malaises, des spasmes, des douleurs; ils sont sujets à une constipation opiniâtre et douloureuse, accidens auxquels ils attribuent l'état d'impatience, de tristesse, d'abattement qu'ils éprouvent : les poumons sont aussi quelquefois le siége d'un sentiment de gêne et d'oppression, de toux, de douleurs vives et erratives dans certains cas. C'est au médecin judicieux à interroger les organes, à peser toutes les circonstances de la maladie, à suivre le développement de la succession des désordres, pour déterminer l'ordre suivant lequel les parties ont été affectées, et le degré d'influence que chaque appareil exerce sur les autres.

Quant à la nature de la maladie, elle nous paraît difficile à préciser. Nous ne croyons pas que ce soit une *phlegmasie* ; et prétendre que c'est une *névrose* ou une *affection nerveuse*, c'est apprendre fort peu de chose. On ne conçoit pas qu'une inflammation soit assez intense pour causer des souffrances continuelles, souvent insupportables, et puisse durer pendant vingt ou quarante ans sans causer de fièvre, sans altérer la santé d'une manière notable dans beaucoup de cas; conçoit-on, en admettant l'existence d'une phlegmasie, qu'un hypocondriaque, qui souffre depuis des années, soit subitement délivré de tous ses maux s'il quitte les travaux qui le fatiguent, s'il met le pied en voiture pour aller en voyage ou se récréer à la campagne? Les malades se plaignent souvent de souffrir à la peau lorsqu'elle est trop vivement impressionnée, et pourtant on n'aperçoit rien dans cet organe; ce sont ses nerfs qui sentent autrement qu'à l'ordinaire; les sens présentent un pareil phénomène; en serait-il de même pour les autres parties du corps? Les nerfs de l'estomac supporteraient-ils plus difficilement la présence des alimens, le cœur celle du sang, les poumons celle de l'air, etc.? Cet excès d'irritabilité même, joint à l'abus que font presque tous les malades d'une foule de remèdes irritans, ne suffirait-il pas pour rendre raison de la fréquence, chez les hypocondriaques, des phlegmasies chroniques et des dégénérations qui en résultent? Un organe n'est point enflammé parce qu'il est très irritable, et dans cet état il est très sujet aux phlegmasies.

L'hypocondrie est une maladie de longue durée, apyrétique, beaucoup plus douloureuse que dangereuse, qui nous paraît dépendre primitivement de l'affection du cerveau, et se répandre, pour ainsi dire, dans les autres organes. Nous ne savons rien de plus positif sur sa nature. Nous devons ajouter que nous avons vu plusieurs de ces malades traités pour des gastrites chroniques, et mis, pendant des mois, à une diète plus ou moins sévère, à l'usage des sangsues appliquées sur l'épigastre à des époques plus ou moins rapprochées; aucun n'a éprouvé de mieux sensible; chez plusieurs, les douleurs gastriques ont été augmentées: nous en avons vu un perdre tout-à-fait la raison après six mois d'un pareil traitement; mais il est possible que ce soit par les progrès naturels du mal lui-même. Nous conviendrons toujours que l'*irritation sanguine* peut exister dans les organes qui sont le siége de divers accidens. Mais nous ne

croyons pas que cette irritation constitue la nature primitive de la maladie, comme dans les phlegmasies ordinaires. Si notre opinion, sur le siége de la maladie qui nous occupe, est fondée, le mot *hypocondrie* est impropre, puisqu'il désigne un autre siége; il faut ou un mot insignifiant, ou une expression qui ait rapport au système nerveux; *névropathie* a été employé par quelques auteurs; *maux de nerfs, vapeurs*, sont des expressions vulgaires.

VI. *Diagnostic.* L'hypocondrie peut être confondue avec d'autres maladies; elle pourrait être simulée.

1° Les douleurs fixes et aiguës à la tête font craindre à la plupart des médecins une altération locale du cerveau, une affection dite organique. Mais, ce phénomène étant joint aux autres accidens de la maladie, et existant sans désordres musculaires dans un côté du corps, il ne caractérise point une altération locale du cerveau, soit un cancer, un ramollissement, un épanchement sanguin, etc.

2° On a confondu l'hypocondrie avec la monomanie triste ou mélancolie. Les hypocondriaques ont conscience de leur état; leur jugement est sain sur tout ce qui est étranger à leur maladie : ils gèrent bien leurs affaires, et même ils ne se trompent point sur leurs souffrances, puisqu'ils les ressentent réellement, et qu'ils n'en tirent des conséquences exagérées que parce qu'elles sont insupportables. Les aliénés déraisonnent complétement sur un point, et se croient fort raisonnables; ils ne se plaignent presque jamais d'aucune douleur; ils sont en général incapables de continuer leurs occupations dans le monde. On observe pourtant quelques mélancoliques qui ont conscience de l'état de dérangement où se trouve leur tête, qui se sentent assaillis par des idées déraisonnables sans pouvoir les chasser; les hypocondriaques éprouvent un pareil désordre dans leur esprit pendant les paroxysmes. Ces derniers sont de véritables aliénés lorsqu'ils viennent à attribuer la cause de leurs douleurs à l'influence du poison, du diable, d'ennemis, lorsqu'ils s'imaginent avoir des jambes de verre ou de beurre, le corps en dissolution, ou être morts, etc. Hors ce dernier cas, les hypocondriaques ne sauraient être frappés d'interdiction; nous croyons cependant que s'ils commettaient des crimes ou des délits, on devrait souvent user envers eux de beaucoup d'indulgence.

3° La plupart des auteurs qui ont écrit depuis Sydenham ont confondu l'hypocondrie avec l'hystérie, et ont décrit ces deux affections sous les noms de *vapeurs, maux de nerfs, etc.* (*Voy.* HYSTÉRIE.)

4° Les phénomènes que présentent les organes des sens et les mouvemens volontaires pourraient annoncer des désordres graves s'ils étaient moins mobiles, et n'existaient pas en même temps que les autres symptômes de l'hypocondrie.

5° Les palpitations nerveuses ont des caractères qui les distinguent des affections du cœur dites organiques. (*Voyez* COEUR (maladies du).

6° Le diagnostic des lésions du poumon est aujourd'hui tellement précis, qu'il serait difficile de confondre les phénomènes de l'hypocondrie avec ces mêmes lésions.

7° Nous avons vu des femmes à qui on avait mis des pessaires parce qu'elles s'étaient plaintes d'un sentiment de pesanteur et de tiraillement vers l'utérus, et qu'on avait cru reconnaître au toucher un commencement de chute de cet organe, quoique cette infirmité n'existât pas. Il suffit de savoir qu'on a affaire à un hypocondriaque pour se mettre en garde contre de pareilles méprises.

8° M. Broussais et son école soutiennent aujourd'hui, avons-nous dit, que l'hypocondrie n'est qu'une gastrite chronique; et non-seulement nous n'adoptons pas cette opinion, mais nous croyons même que les *accidens* gastro-intestinaux qui peuvent exister dans l'hypocondrie ne sont pas nécessairement le résultat d'une phlegmasie du conduit alimentaire. Nous n'insisterons pas beaucoup sur la distinction à établir entre ces deux espèces de lésions, parce que dans tous les cas il n'y a pas grand inconvénient à mettre en usage le traitement qui convient à la plus grave, la gastro-entérite, pourvu qu'on s'arrête dès qu'on en observe les mauvais effets chez les hypocondriaques. Nous ferons seulement remarquer 1° que les phlegmasies chroniques du canal digestif se manifestent à tous les âges et dans toutes les conditions de la vie, surtout dans la classe pauvre, mal vêtue, mal nourrie, livrée aux excès de boissons; tandis que l'hypocondrie appartient presque exclusivement aux âges de la vie où les passions exercent leur empire, où l'esprit est occupé et tourmenté de toutes les façons, aux individus des classes aisées, chez qui les excès de boisson et la mauvaise

nourriture ne sont pas ordinaires; 2° Que, dans la gastro-entérite chronique, l'appétit est souvent nul, la digestion incomplète, la diarrhée fréquente, la nutrition altérée, l'amaigrissement progressif, la fièvre bientôt continuelle, sans troubles notables dans les fonctions cérébrales; et si la maladie fait des progrès, le malade finit par succomber au bout de quelques mois, ou au plus au bout d'un petit nombre d'années: tandis que, dans l'hypocondrie, où il existe des accidens gastro-intestinaux, l'appétit est ordinairement bon, la digestion est pénible mais complète, il y a plutôt constipation que diarrhée, la nutrition est excellente, à moins que le malade ne soit en proie à des chagrins continuels, ou que son estomac ne rejette toute espèce de nourriture, ce qui est très rare; l'embonpoint est souvent remarquable; il n'y a pas de fièvre, et le malade peut vivre quarante ou cinquante ans avec les spasmes du ventre, les rots, les borborygmes; 3° Que le genre de souffrance n'est point le même dans les deux cas: les hypocondriaques accusent des spasmes, des angoisses des chaleurs, une sensibilité excessive: à les entendre tout leur ventre est dans un état horrible; et si on vient à le toucher, à le presser, ces douleurs n'augmentent pas, ou même elles disparaissent; les autres malades se plaignent de douleurs légères, de coliques qui sont augmentées par le passage des alimens, par la pression sur l'abdomen, par la présence des mucosités abondantes qui font la matière des selles. 4° Les affections morales exercent une très grande influence sur l'état hypocondriaque: un malade dont l'abdomen est calme depuis plusieurs semaines ou plusieurs mois a-t-il quelque sujet d'inquiétude au moment de son dîner, sa digestion sera accompagnée de rots, de flatuosités, de borborygmes, de spasmes, de chaleurs, etc.

Nous aurions à examiner encore différentes affections avec lesquelles l'hypocondrie peut être confondue, telles que le squirrhe du pylore, les lésions des autres viscères de l'abdomen, etc. Mais nous pensons que les considérations auxquelles nous venons de nous livrer mettront les praticiens à même de ne pas commettre d'erreur grave. Cependant ces mêmes altérations que nous avons voulu distinguer de l'hypocondrie peuvent coexister avec celle-ci, la précéder ou la suivre; de là une complication de causes et d'effets, un diagnostic difficile.

VII. *Pronostic.* L'état extérieur des hypocondriaques est en

général assez satisfaisant, et les fait prendre pour des *malades imaginaires*. L'exposé qu'ils font de leurs maux, les détails minutieux qu'ils en racontent, leurs plaintes continuelles, leur ton lamentable et l'exagération de leur langage, lorsqu'ils parlent de leurs souffrances, feraient croire au contraire qu'ils sont affectés des maladies les plus graves et sont dans un danger pressant. Les apparences extérieures et les sensations des malades ne fournissent également que des renseignemens trompeurs sur leur état. Les hypocondriaques sont en proie à des douleurs physiques et morales, vives et pénibles, qui sont surtout aggravées par l'incrédulité des personnes qu'ils fréquentent; mais leur état n'est point dangereux. Ce qui met le comble à leur désespoir, c'est de se voir obligés, avec un air de santé souvent même remarquable, d'abandonner leurs occupations, le soin de leur maison, l'éducation de leurs enfans, la société de leurs amis; leur esprit est peu capable d'un travail soutenu; leur caractère est détestable, leurs sentimens sont mobiles; ils n'aiment qu'à parler médecine et à s'entretenir de leur maladie; ils fuient un monde qui leur déplaît, et recherchent la solitude. Les hypocondriaques sont des êtres essentiellement malheureux, dignes du plus tendre intérêt, et qui ont besoin de beaucoup d'égards et d'indulgence.

Lorsque la maladie est héréditaire, la guérison est très difficile à obtenir. Dans l'hypocondrie récente, produite par des causes dont on peut faire cesser l'influence, comme les excès d'étude, le retour à la santé peut être prompt et durable. Lorsque les causes ne peuvent être détruites, il y a impossibilité de détruire la maladie; c'est ce qui arrive lorsque ce sont des chagrins dont la source ne peut être tarie, ou des professions dont l'exercice est indispensable à l'existence du malade. L'hypocondrie qui ne disparaît pas avec la cessation des causes, est difficile à guérir; au contraire, la maladie qui n'existe ou ne se renouvelle qu'autant que les agens qui l'ont produite exercent leur action, est moins fâcheuse. L'hypocondrie qui succède aux excès de la masturbation et des plaisirs vénériens est souvent incurable. Lorsque cette affection a duré plusieurs années, s'est renouvelée plusieurs fois, les guérisons sont rares et rarement complètes, surtout si son existence n'est pas subordonnée à l'action de causes toujours agissantes et dont on peut détruire l'influence; dans ces cas on n'obtient ordinairement que des

rémissions, des intermissions plus ou moins longues ; il reste toujours un état d'irritabilité excessive des organes qui les rend très impressionnables et les dispose aux rechutes. L'aliénation mentale qui résulte des progrès de l'hypocondrie est le plus souvent incurable. L'excessive irritabilité de l'estomac et une disposition continuelle aux vomissemens peuvent amener un état alarmant d'amaigrissement et de marasme. Il est inutile de donner ici le pronostic des différentes affections qui peuvent se développer chez les hypocondriaques, quelles qu'en soient l'origine et la nature.

VIII. *Traitement.* Les hypocondriaques sont les malades les plus difficiles à soigner : ils sont indociles, versatiles ; à chaque instant ils changent de remède et de médecin ; personne, selon eux, ne saurait comprendre ni bien connaître leur mal. Il faut en général se borner, dans les traités sur cette maladie, à tracer les règles principales du traitement, sans trop insister sur les détails, pour éviter que les malades ne se droguent eux-mêmes, comme ils ne le font que trop souvent. Les enfans fortement prédisposés à cette maladie ou à toute autre du même genre par une influence héréditaire, et qui manifestent de bonheur une grande susceptibilité nerveuse, un penchant prononcé à la mélancolie, qui pour la moindre contrariété ont des migraines, des malaises, des palpitations, des vomissemens nerveux, etc., ces enfans ont besoin d'une éducation particulière : il faut ne point se hâter de cultiver leur esprit, se garder d'exalter la sensibilité physique et morale ; il faut développer le système musculaire au moyen d'exercices gymnastiques suivis; il est surtout indispensable de préserver ces enfans de la funeste habitude de la masturbation, par une surveillance bien entendue.

Une indication importante et souvent difficile à remplir c'est de détruire ou au moins d'affaiblir l'influence des causes qui ont produit la maladie, de celles qui l'entretiennent et l'aggravent. Le seul changement du genre de vie, des occupations et des habitudes des malades, est presque toujours le moyen le plus efficace à opposer à leurs maux. Dans aucune affection, peut-être, cette seule condition n'est suivie de résultats plus favorables; les malades guérissent presque toujours par ce seul moyen lorsque l'hypocondrie est récente, et quelquefois même lorsqu'elle date de plusieurs années ; au moins ils en éprouvent un grand soulagement. Malheureusement il est des causes dont on

ne peut diminuer ni détruire entièrement l'influence ; tels sont les chagrins profonds et répétés, les occupations habituelles des gens de lettres, les positions sociales et les professions que les malades ne peuvent aucunement abandonner, etc. On est souvent alors obligé de compter sur les heureux effets du temps et de se contenter d'affaiblir l'influence de ces causes en en rendant l'action moins continue et moins forte.

Les moyens hygiéniques fournissent les principales et souvent les seules ressources thérapeutiques. Mais il est très difficile d'établir à cet égard des règles générales, attendu que les dispositions individuelles sont variables à l'infini, sont souvent différentes et même opposées, non-seulement chez chaque malade, mais encore chez la même personne, à quelques jours ou à plusieurs heures de distance: ce qui plaît à l'un déplaît à l'autre; ce qui produit de bons effets chez l'un augmente les souffrances chez un autre; enfin tel malade trouve bon dans un moment ce qu'il rejette un instant après. Aussi le médecin et le malade sont-ils presque toujours à étudier les effets des impressions des agens extérieurs sur l'économie, et à chercher celles qui conviennent le mieux.

Un fait bien important, qu'il ne faut jamais oublier, et que le médecin doit sans cesse opposer aux lamentations des malades pour les consoler, c'est que les organes de la sensibilité sont dans un état tel, que l'exercice de presque toutes les fonctions ne peut avoir lieu sans causer de souffrances, quelles que soient d'ailleurs les précautions auxquelles on ait recours. Presque tous les malades, observant qu'ils souffrent lorsque les fonctions s'exécutent, ne voient rien de mieux à faire que de tenir en repos le plus possible les organes soumis à la volonté, et ils finissent souvent ainsi par refuser de prendre assez d'alimens pour vivre, de marcher, d'entendre le bruit, de voir le grand jour, de sentir le froid, de se livrer au moindre travail de l'esprit, etc.; et une pareille conduite, loin d'alléger leurs souffrances, ne fait que les augmenter, en rendant les organes de plus en plus impressionnables, et en abandonnant le malade à ses tristes réflexions. Mais il y a un juste milieu à tenir entre un repos trop absolu et un exercice qui fatiguerait les organes à l'excès.

Parmi les moyens hygiéniques les plus puissans, on doit d'abord compter ceux qui agissent sur le moral des malades.

Il est très essentiel que les hypocondriaques ne soient point les maîtres absolus de leurs volontés, et qu'ils aient une entière confiance dans le médecin qui les soigne. S'ils ne sont soumis à l'autorité de personne, ou au moins si le désir de guérir ne les rend pas d'une docilité parfaite aux conseils qu'on leur donne et aux ordres qui sont prescrits, il feront sans cesse les choses à demi, s'ils ne font pas tout le contraire de ce qu'on exige d'eux. C'est particulièrement le cas des malades très riches. Les hypocondriaques s'occupent à chaque instant de leur maladie; ils en causent avec le premier venu; ils aiment à lire les livres de médecine, sont très avides de remèdes, et restent dans une continuelle hésitation sur ce qu'ils doivent croire et sur ce qu'ils doivent faire; ils ont donc bien besoin d'un médecin habile, qui exerce sur eux assez d'influence pour fixer leurs idées et régler leurs actions. Il faut écouter avec patience, avec intérêt, les plaintes des malades et le récit de leurs souffrances, il faut explorer avec la plus grande attention toutes les parties douloureuses; c'est qu'ils se croient toujours atteints de quelque mal extraordinaire aussi difficile à connaître qu'à guérir, et si vous ne les étudiez pas avec le plus grand soin, si vous ne paraissez pas rester quelque temps avant de pouvoir bien connaître leurs maux, vous n'avez point leur confiance, et ne pouvez leur faire aucun bien. Il est en général important de leur prouver, par des raisons à leur portée, qu'ils n'ont point les maladies graves dont ils se croient affectés; la persistance d'un état satisfaisant des fonctions nutritives est un fait qui a de l'influence sur leur esprit. Quelquefois pourtant on peut leur laisser croire qu'ils ont réellement le mal dont ils se plaignent, pour les traiter ensuite et agir de la sorte sur leur imagination. On doit éviter avec le plus grand soin de les traiter de *malades imaginaires*, ce qui est faux et ce qui les révolte; et de paraître faire trop d'attention aux troubles de l'intelligence, car ils appréhendent beaucoup de perdre tout-à-fait la raison. Les explications les plus commodes et les moins fâcheuses à donner aux malades consistent à rattacher d'une manière vague les souffrances, les désordres des fonctions, *au système nerveux, à un état nerveux, à une irritation nerveuse, etc.* Mais il faut parler avec conviction à ces infortunés de l'issue heureuse de leurs maux, des bons effets du traitement conseillé, et des résultats fâcheux des remèdes violens qu'ils ne sont que trop disposés à employer; on

doit surtout éloigner d'eux ces personnes qui ne voient pas un malade sans avoir à lui proposer un moyen infaillible de le guérir.

L'isolement est souvent nécessaire; le malade a besoin de quitter des parens qui l'ont irrité, des occupations qui lui ont été funestes; ou bien il est indocile, et des étrangers seuls pourront obtenir de lui ce qu'il refuse à ses proches et à ses inférieurs. On est souvent obligé d'employer un peu de coutrainte pour les gouverner. Nous n'avons pas besoin de dire que le penchant au suicide exige une surveillance des plus actives; sans doute les hypocondriaqucs parlent souvent de se tuer sans y songer sérieusement; mais on ne risque rien de prendre des précautions inaperçues des malades; surtout qu'on évite de leur dire qu'ils parlent de se tuer sans en avoir envie.

Les contentions de l'esprit entretiennent et aggravent les souffrances des hypocondriaques. Lorsque la maladie est récente et provient d'excès d'étude, la cessation des occupations et une agréable distraction sont un excellent moyen de guérison. Mais on ne peut obtenir des gens de lettres, qui par état passent leur vie dans les méditations, de renoncer entièrement à leur genre de vie; on leur conseillera simplement de se reposer souvent l'esprit, d'abandonner le travail aussitôt que la tête devient chaude et douloureuse, de s'occuper le matin plutôt que le soir pour ne pas s'échauffer le cerveau à l'approche du sommeil, de se distraire par un séjour alternatif à la ville et à la campagne, etc. Les sensations trop vives du froid, de la chaleur, de la lumière, des odeurs et du bruit seront évitées avec soin; toutefois les malades éviteront avec le même soin de rester dans des appartemens obscurs, impénétrables au bruit et d'une température toujours égale. Les affections morales pénibles exercent sur les malades une telle influence, qu'on ne saurait trop les en préserver; ou au moius il est nécessaire d'apporter beaucoup de ménagement lorsqu'on est obligé de leur apprendre des nouvelles qui doivent produire sur eux une vive impression. Les jouissances vénériennes sont difficilement supportées par les hypocondriaques, et ils ne doivent se livrer à l'union sexuelle qu'avec beaucoup de réserve. On recommande souvent à ces malades de se distraire; mais on oublie qu'un esprit tourmenté par des souffrances continuelles, et d'ailleurs disposé à la mé-

lancolie, est peu susceptible de distraction. Au lieu donc de leur dire avec affectation qu'ils ont tort de s'ennuyer, de se chagriner, de s'abandonner à de sombres réflexions, rompez la chaîne de leurs idées habituelles, en promenant malgré eux leur attention sur des objets qui les intéressent, en les occupant par des conversations agréables, des jeux, des exercices variés, des voyages instructifs, etc. Malheureusement beaucoup de ces malades ne peuvent s'occuper de rien, si ce n'est de leur mal; toute espèce d'occupation les ennuie ou les fatigue: il faut des ordres pour les faire agir un peu. Les voyages, lorsqu'ils peuvent être entrepris et supportés, produisent ordinairement les effets les plus avantageux. Beaucoup ont de la répugnance à faire de l'exercice, sous le prétexte qu'ils redoutent des étourdissemens des faiblesses, etc.; il est important de ne pas leur laisser faire leurs volontés sous ce rapport.

Les malades ont quelquefois besoin d'un repos absolu: c'est lorsqu'ils éprouvent un paroxysme, un surcroît de souffrances; et s'efforcer de les distraire dans ces momens, c'est les fatiguer, les irriter, leur donner la migraine, s'ils ne l'ont déjà; c'est produire enfin le contraire de ce que l'on se propose. Il faut donc se garder de trop fatiguer l'esprit tout en cherchant à le distraire.

Les hypocondriaques sont très difficiles à gouverner: il faut d'abord leur prescrire des règles de conduite bien positives, surtout bien détaillées et par écrit: ces malades veulent savoir juste ce qu'ils doivent faire, pour ainsi dire, à chaque minute, et avec une rigoureuse précision. Il faut ensuite qu'ils aient auprès d'eux des personnes bien entendues, fermes et patientes, insensibles aux injures et aux mauvais procédés. Une fois que le médecin s'est emparé de la confiance du malade, il peut, dans l'occasion, user de sévérité.

Le régime alimentaire doit varier suivant plusieurs circonstances. Disons d'abord que la diète, si fort recommandée par les médecins qui ne voient dans l'hypocondrie que le résultat d'une gastrite chronique, augmente le plus souvent les souffrances loin de les diminuer; et que d'ailleurs un pareil régime, mis en usage avec persévérance, est dangereux dans une maladie qui se prolonge ordinairement si long-temps. En général, l'ingestion des alimens produit un certain bien-être; et si, au bout d'une heure ou deux la digestion devient souvent pénible,

douloureuse, du moins elle s'achève presque toujours parfaitement sans causer ni vomissemens ni diarrhée. Au début de l'hypocondrie, la cessation des causes, la distraction, et un régime alimentaire tonique sans être stimulant, dissipent presque toujours à merveille les phénomènes de la maladie. Il faut donc nourrir les malades.

Il est difficile de déterminer d'une manière générale les alimens qui leur conviennent, attendu que les goûts et les dispositions varient à l'infini; c'est en essayant, c'est en variant, que l'on rencontre ce qui convient le mieux; les alimens les plus indigestes sont quelquefois ceux qui sont le mieux digérés : on peut d'ailleurs prescrire successivement et tour à tour, pour base du régime alimentaire, les végétaux, le laitage ou des viandes. La boisson pour les repas sera de l'eau pure, ou de la bière coupée, ou des vins rouges vieux, peu chargés d'alcool, trempés de beaucoup d'eau. Les malades mangeront plusieurs fois chaque jour, peu chaque fois. Les gens de lettres veulent rarement se priver de café; mais au moins qu'ils le prennent très faible, ou mêlé à du lait. Les élixirs ou les spiritueux doivent être proscrits, à moins que les malades ne se bornent à en mettre une petite quantité dans beaucoup d'eau, et n'en fassent usage que très rarement. S'il arrive que l'estomac ne puisse supporter aucun aliment, il est évident qu'alors le malade doit s'abstenir d'en prendre; on peut avoir recours, dans ce cas, à divers liquides nourrissans. (*voy.* GASTRALGIE.)

Les vêtemens seront relatifs aux saisons; les malades doivent éviter les excès et les variations brusques de température; mais il faut les empêcher de se couvrir de vêtemens extrêmement chauds en été, comme plusieurs le font sous le prétexte qu'ils ont toujours froid, ou de s'entourer la tête de bonnets fourrés, comme moyen de guérir les prétendus rhumatismes qui leur causent des céphalalgies. Le froid aux pieds cause des maux de tête; il faut le prévenir avec soin pendant le jour et durant la nuit. On prescrit d'appliquer immédiatement sur la peau des tissus de laine pour faciliter la transpiration.

Si l'on excepte le début de la maladie, les remèdes proprement dits sont plus utiles pour calmer l'imagination des hypocondriaques que pour alléger directement leurs souffrances. En général, dès que la maladie par sa durée est devenue, pour

ainsi dire, constitutionnelle, l'on ne doit guère compter que sur les soins hygiéniques, et sur quelques moyens propres à combattre les accidens qui viennent aggraver l'état ordinaire de la santé; à quoi l'on peut ajouter les médicamens peu actifs que l'on prescrit, en les variant, comme des remèdes moraux. Pomme s'est élevé avec force et avec raison contre l'usage des stimulans de toute espèce, dont on faisait un abus extraordinaire de son temps; on ne peut douter que cet abus même ne fût la cause de ces *obstructions* si fréquentes alors, beaucoup plus rares aujourd'hui que l'on est plus réservé sur l'emploi de ces remèdes, quoiqu'on y ait recours encore trop souvent. Les malades se plaignent sans cesse d'éprouver des *faiblesses*, et ils demandent des *fortifians;* de ressentir des *spasmes*, et ils veulent des *antispasmodiques;* de rendre des *glaires*, et il leur faut des *purgatifs*. D'un autre côté, beaucoup de médecins s'attachent trop à combattre séparément une foule de symptômes: ils opposent des *narcotiques* à l'*insomnie*, de la *digitale* aux *palpitations*, des *calmans* aux *douleurs*, et traitent ainsi les maux de tête, la toux, la dyspnée, les tremblemens, les vomissemens, la diarrhée, les borborygmes, etc., etc.

Pomme réduit tout le traitement de l'hypocondrie à peu près à l'usage des bains tièdes et froids, des boissons rafraîchissantes, des pédiluves, des lavemens froids, des fomentations émollientes, des potions huileuses et mucilagineuses, des eaux minérales rafraîchissantes, de l'eau pure pour boisson ordinaire. Il fait rester les malades dans l'eau plusieurs heures chaque jour. Il se propose, à l'aide de ces moyens, de *relâcher* le système nerveux, atteint d'*éréthisme* ou de *racornissement*. Si un pareil traitement ne guérit pas, on conviendra du moins qu'il est peu susceptible de compromettre la santé, ce qu'on ne peut pas dire des médications stimulantes.

Une médication antiphlogistique active est quelquefois utile au début de la maladie, lorsque sa cause a été vive, son invasion brusque, et que ses symptômes sont intenses. Les saignées générales et locales, les applications froides sur la tête, des bains tièdes, des pédiluves sinapisés, des boissons adoucissantes, la distraction, et une diète plus ou moins absolue, tels sont alors les meilleurs moyens à opposer aux accidens de la maladie. La guérison ne se fait même pas long-temps attendre, s'il n'existe aucune prédisposition fâcheuse, et si l'influence des

causes peut être tout-à-fait détruite. Lorsque la maladie est ancienne, les évacuations sanguines ne conviennent point à tous les individus; si quelques malades pléthoriques ont besoin de perdre une certaine quantité de sang de temps à autre, on trouve une foule de personnes dont la frêle existence ne peut supporter les évacuations sanguines, même les plus faibles.

Les bains tièdes de plusieurs heures sont utiles à quelques malades qui vivent, pour ainsi dire, dans l'eau, exempts de souffrances, y mangent et y digèrent très bien; ce même moyen affaiblit tellement d'autres malades, qu'ils ne peuvent en faire usage. Il en est à peu près de même de plusieurs autres remèdes qui réussissent chez les uns et nuisent chez les autres, sans qu'on puisse déterminer d'avance le résultat. Les eaux minérales, tant conseillées, sont surtout utiles prises sur les lieux, à cause du voyage et de la distraction que leur usage nécessite.

L'application d'un ou de plusieurs vésicatoires est quelquefois utile pour fixer l'attention du malade par des impressions nouvelles, ou pour lui prouver que sa peau n'est pas insensible et sans vie, comme il se l'imagine. Les narcotiques ne calment point les maux de tête, et dissipent rarement l'insomnie. Les pédiluves, les applications froides sur la tête, une affusion fraîche un peu avant le coucher, sont les meilleurs moyens à employer pour appeler le sommeil, lorsqu'ils peuvent être supportés par les malades. Quelques-uns éprouvent un si bon effet de l'application du froid sur la tête, qu'ils tiennent presque continuellement de la glace appliquée sur cette partie, ou qu'ils réclament la douche.

Les antispasmodiques et les excitans aromatiques ont quelquefois des effets avantageux, mais de peu de durée; leur abus est dangereux. La digitale, conseillée pour modérer de violentes palpitations, ne doit être administrée qu'à de faibles doses, et lorsque le canal digestif n'est point irrité.

La gastralgie et les flatuosités tourmentent extrêmement les malades qui y sont sujets. C'est surtout dans les paroxysmes que les digestions sont flatulentes. Les malades doivent peu manger. Quelquefois des boissons légèrement excitantes, prises après le repas, telles qu'une infusion très légère de café ou de camomille, hâtent la digestion, et diminuent la production des gaz; une boisson très froide n'est pas moins utile dans quelques

cas. En général, on n'obtient le résultat désiré qu'avec la fin du paroxysme.

La constipation et les chaleurs d'entrailles méritent aussi de fixer l'attention. Il faudrait sans cesse purger les malades si on voulait exciter journellement des selles, et cette méthode finirait par avoir de graves inconvénients. On conseille l'usage fréquent des lavemens simples, tièdes ou froids, de boissons légèrement laxatives. Un purgatif doux peut être administré une fois ou deux par mois, s'il n'y a pas de contre-indication. La fonction menstruelle a quelquefois besoin d'être régularisée ou suppléée (*v.* Amenorrhée.). L'écoulement, les irritations et les tumeurs hémorroïdaires fournissent souvent aussi des indications à remplir (*voy.* Hémorroïdes.). Nous ne devons pas davantage indiquer dans cet article les soins que réclament les différentes maladies qui peuvent se manifester accidentellement chez les hypocondriaques. Les malades veulent des drogues : formulez, variez les prescriptions; enfin donnez sous toutes les formes l'eau et les médicamens peu actifs, et même des substances inertes. Georget.

Bibliographie. L'hypocondrie, que des rapports très prochains lient avec la monomanie ou mélancolie et l'hystérie, a été long-temps et est souvent encore confondue avec ces maladies. Les théories émises sur ces affections ont encore contribué à ajouter à la confusion, parce qu'on les a le plus souvent mises à la place des faits. Quelques passages du traité hippocratique *De morbis* (liv. II, sect. 5) paraissent s'y rapporter; Galien en a parlé un peu plus longuement et plus clairement dans le traité *De locis affectis*, livre III, ch. 7. — Les Arabes n'ont guère fait que copier sur ce point Galien. Plus tard, l'hypocondrie, quoique confondue encore avec la mélancolie (*voyez* la bibliographie de l'article Folie), fut étudiée avec plus de soin dans les ouvrages suivans :

Mercatus. *Opera omnia*, 1608, t. III, cap. 17.

Lepois (Ch.). *Selectiorum observationum et consiliorum de præteritis hactenus morbis... liber singularis.* Pont-à-Mousson, 1618, in-4°, et *aliàs.* — Dans cet ouvrage remarquable, Ch. Lepois rapproche les affections nerveuses qu'on a distinguées en hystériques et en hypocondriaques, suivant le sexe dans lequel on les observe, et les regarde comme une affection idiopathique du cerveau. C'est sans aucun fondement, suivant lui, qu'on les attribue à la matrice ou à quelque autre viscère de l'abdomen. Mais, à l'hypothèse de l'atrabile ou de prétendues vapeurs, il substitue son hypothèse favorite de l'abondance et de la stagnation de la sérosité dans le cerveau.

FISCHER (L.). *De affectu hypochondriaco*. Brunswick, 1624, in-8°.

HERING (Hon.). *De melancholia in genere, et de affectione hypochondriaca in specie*. Brême, 1638, in-8°.

ZACCHIAS (Paul). *De mali ipocondriaci libri due*. Rome, 1639, in-4°. Traduit en latin par A. Rhonne. *De affectibus hypochondriacis libri III*. Augsbourg, 1676, in-8°.

GEIGER (Malach.). *Microcosmus hypochondriacus, sive de melancholia hypocondriaca tractatus*. Munich, 1651, in-4°.

HIGHMORE (Nath.). *Exercitationes duæ de passione hysterica et de affectione hypochondriaca*. Oxford, 1660, in-12. — *De hysterica et hypochondriaca passione, epistola responsoria ad Willis*. Londres, 1670, in-4°.

SCHENK. *Diss. de passione hypochondriaca*. Iéna, 1666. — *De malo hypochondriaco*. Ibid., 1668.

WILLIS (Thom.). *Pathologia cerebri et nervosi generis, in qua agitur de morbis convulsivis et de scorbuto*. Oxford, 1667, in-4°, et *aliàs*.—*Affectionum quæ dicuntur hystericæ et hypochondriacæ pathologia spasmodica, etc.* Londres, 1670, in-8°. — Sans être aussi explicite que Lepois dans la détermination du siége des affections hystériques et hypocondriaques, Willis en donne comme cause une affection du cerveau.

SYDENHAM (Th.). *Dissert. de variolis et morbo hysterico et hypochondriaco*. Londres, 1682, in-8°; et *Opp.*

LANGE (M.). *Traité des vapeurs*. Paris, 1687, in-12.

JOLY (H.). *Discours sur une maladie hypocondriaque de onze ans*. Paris, 1689, in-12.

HEREDIA (Pierre Michel de). *Opera omnia*. Anvers, 1690, in-folio, 4 vol., 3e vol.

BILGUER (Joh. Ulr.). *Nachrichten an das Publikum in Absicht der hypochondrie, oder Sammlung verschiedener für das ganze Publikum gehröriger, die Hypochondrie betacffender medicinischer schriften*. Copenhague, 1697, in-8°.

STAHL (Georg. Ern.). *De venæ porto porta malorum hypochondriacal Splenitico-suffocativo-hysterico-colico-hæmorrhoïdariorum*. Halle, 1698, in-4°.—Resp. Mic. ALBERTI. *Diss. de hypochondriaco-hysterico malo*. Halle, 1703, in-4°. — *Therapia passionis hypochondriacæ*. Halle, 1713, in-4°.

HOFFMANN (Fred.). *De affectione hypochondriaca*. Halle, 1708, in-4°, et *Opp.*, suppl. II.

ALBERTI. *De hæmorrhoidibus medicina hypochondriacæ*. Halle, 1716, in 4°.

HUNAULD (P.). *Dissertations sur les vapeurs et les pertes de sang*. Paris, 1716, in-12.

MEINEKE (A. C.). *De vera morbi hypochondriaci sede, indole et curatione*. Halle, 1719, in-4°.

BLACKMOKE (R.). *A treatise on the spleen and vapoure, or hypochondriacal and hysterical affections, etc.* Londres, 1725, in-4°.

VIRIDET. *Sur les vapeurs*. Yverdun, 1726, in-8°.

ROBINSON (Nic.). *A new system of the spleen, hypochondriack, melancholy, etc.* Londres, 1729, in-8°.

MANDEVILLE (B.). *A treatise on the hypochondriack and hysteric diseases.* Londres, 1730, in-8°.

CHEYNE (George). *The englisch malady, or a treatise on nervous diseases: or a treatise of nervous diseases of all kinds, of spleen, vapours, lowness of spirits, hypochondriacal and hysterical distempers, etc.*, Londres, 1733, 1735, 1739, in-8°.

RICHTER (J. G.). Resp. L. J. KOHEN. *Diss. de morbo hypochondriaco.* Gottingue, 1737, in-4°, et dans *Opusc. méd.*, t. I, p. 78.

FLEMYNG (Malcolm). *Neuropathia, sive de morbis hypochondriacis et hystericis libri III. Poema medicum, cui præmittitur dissertatio epistolaris prosaïca ejusdem argumenti.* York, 1740, in-8°, pp. LXXIV-73.

TURNER (Guill.). *De morbo hypochondriaco.* Edimbourg, 1755, in-8°; et dans Smellie, *Thesaur. med.*, t. II, p. 400.

FRACASSINI (Ant.). *Naturæ morbi hypochondriaci investigatio.* Vérone, 1756, in-4°. Suivant l'auteur, l'hypocondrie ne diffère pas de l'hystérie. Cet opuscule est remarquable par l'abus des hypothèses mécaniques.

RAULIN (Joseph). *Traité des affections vaporeuses du sexe, etc.* Paris, 1758, in-12.

BUCHNER. *De singulari sensibilitate hypochondriacorum, ejusque causis.* Halle, 1749. — *De vero artis mali hypochondriaci.* Ibid., 1759, in-4°.

PONTICELLI (S. A.). *Di tre specie di affezione isterica ed ipocondriaca.* Luques, 1759, in-8°.

POMME. *Traité des affections vaporeuses des deux sexes, etc.* Lyon, 1760, in-12, 4e édit., avec supplément contenant les additions, corrections et retranchemens des éditions subséquentes. Paris. 1782, in-4°. 5e édition, revue corrigée et augmentée. Ibid., 1803, in-12, 2 vol. Ibid., 1807, in-8°, 2 vol. — *Recueil de pièces publiées pour l'instruction du procès que le traitement des vapeurs a fait naître parmi les médecins.* Paris, 1771, in-8°.

ZEVIANI (Giov. Ever.). *Trattato del flato, a favore degli ipocondriaci.* Vérone, 1761, in-4°.

WHYTT (Rob.). *Observations on nervous diseases.* Edimbourg, 1766, in-8°. Traduit en français par Lebegue de Presle, sous ce titre : *Les vapeurs et maladies nerveuses hypocondriaques ou hystériques, reconnues et traitées dans les deux sexes. On y a joint : 1° une exposition anatomique des nerfs, avec fig. par Alex. Monro; 2° l'extrait des principaux ouvrages sur la nature et les causes des maladies nerveuses, etc.* Paris, 1767, in-12, 2 vol.

GATTENHOFF (G. M.). Resp. ZUCCARINI (Franç.). *Hypochondriasis.* Heidelberg, 1769; et dans Frank, *Delect. opusc.*, t. I, p. 1.

DUFOUR (J. Fr.). *Essai sur les opérations de l'entendement humain et sur les maladies qui les dérangent.* Amsterdam et Paris, 1770, in-12, pp. 456.

Tissot. *Traité des nerfs et de leurs maladies.* Lausanne et Paris, 1778, in-12, 5 vol.

Perfect (Will.). *Methode of cure in some particular cases of insanity, hypochondriasis, etc.* Londres, 1778, in-8°. — *Cases of insanity, epilepsy, hypochondriacal affection, hysteric passion and nervous disordenrs successfully treated.* Londres, 1781, in-8°.

Revillon (Claude). *Recherches sur la cause des affections hypocondriaques, appelées communément vapeurs, ou lettres d'un médecin sur ces affections.* Paris, 1779, in-8°. Nouvelle édition, augmentée. Ibid., 1786, in-8°.

Comparetti (Andr.). *Occursus medici de vaga œgritudine infirmitatis nervorum.* Venise, 1780, in 8°.— Ouvrage remarquable, et qui n'a pas été assez consulté par les auteurs qui ont écrit sur les affections hypocondriaques et hystériques. L'auteur, s'appuyant sur des recherches anatomiqnes, attribue ces affections à diverses altérations des nerfs et des ganglions nerveux qui se trouvent dans les différentes parties du corps.

Thomson (Alex.). *An inquiry into the nature, causes and method of cure of nervous disorders.* Londres, 1782, in-8°.

Platner (Ern.). *Einige Betrachtungen über die hypochondrie.* Placé en tête de la traduction allemande de l'ouvrage de Dufour, sur les fonctions et les maladies de l'entendement. Leipzig, 1786, in-8°.

Ackermann (J. K. H.). *Ueber Blähungen und vapeurs.* Naumbourg. 1794, in-8°.

Kreysig. *Pathologia mali hypochondriaci.* Wittemberg, 1797.

Luce (J. W. L. de). *Versuch über hypochondrie und hysterie.* Gotha, 797, in-6°.

Louyer-Villermay (L. C.). *Recherches sur l'hypocondrie.* Thèses de Paris, 1802, in-8°. — *Traité des maladies nerveuses ou vapeurs.* Paris, 1816, in-8°, 2 vol.

Storr (Ludw.). *Untersuchungen über den Begriff, dic natur und dic Heilbedingungen der Hypochondrie.* Stuttgard, 1805, in-8°.

Wezel (K.). *Sieg über Hypochondrie oder gemeinfasz'lische Anweisung, das Uebel der Hypochondrie zu erkennen und zu heilen.* Erfurt, 1805, in-8°.

Reid (John). *Essays on hypochondriasis and other nervous affections.* Londres, 1816, in-8°. 3e edit. Ibid., 1823, in-8°, pp. 440.

Georget. *De la physiologie du système nerveux, et spécialemeut du cerveau. Recherches sur les maladies nerveuses en général, et en particulier sur le siége, la nature et le traitement de l'hystérie, de l'hypocondrie, de l'épilepsie et de l'asthme convulsif.* Paris, 1821, in-8°, 2 vol.

Falret (J. P.). *De l'hypocondrie et du suicide.* Paris, 1822, in-8°.

Barras (J. P. T.). *Traité sur les gastralgies et les enteralgies, ou maladies nerveuses de l'estomac et des intestins*, 3e édit. Paris, 1829, in-8°. — La plupart des observations rassemblées dans cet ouvrage se rapportent à l'hypocondrie.

Gérard (Ch.). *Mémoire sur les diverses opinions émises sur la nature, le siége, etc., de l'hystérie et de l'hypocondrie.* Dans *Transact. médic.*, t. vii, 1832.

Brachet (J. L.). *Recherches sur la nature et le siége de l'hystérie et de l'hypocondrie, et sur l'analogie et la différence de ces deux maladies, etc.* Paris, 1832, in-8°, pp. 178.

Dubois (E. Fréd.). *Histoire philosophique de l'hypocondrie et de l'hystérie.* Paris, 1833, in-8°, pp. 550.

Esquirol. *Exposé de l'état psychique d'une femme hypocondriaque.* Dans *Annal. d'hyg. publ. et de méd. lég.* 1836, t. xvi, p. 197.—Récit de ses maux et de ses sensations.

Un nombre considérable de thèses soutenues dans les Universités étrangères et dans les Facultés françaises, ont pour sujet l'hypocondrie. La plupart, parmi les anciennes, sont consacrées à de pures hypothèses. Les plus modernes n'offrent rien qui doive les faire signaler. On devra consulter en outre les traités généraux de médecine, et particulièrement ceux de Cullen, de Pinel, Jos. Frank, etc.

R. D.

HYPOPYON. — On donne ce nom à l'épanchement de pus ou d'une matière puriforme dans les chambres de l'œil.

Cette affection est le plus ordinairement la suite d'une inflammation violente des tuniques internes de l'œil, et spécialement de la membrane très fine qui revêt la face postérieure de la cornée, et tapisse la chambre antérieure. L'inflammation de l'iris, de la choroïde, des abcès formés entre les lames profondes de la cornée, et qui s'ouvrent en dedans, peuvent donner également lieu à l'épanchement purulent qui constitue l'hypopyon. Lorsqu'une ophthalmie interne, à raison de sa violence ou du mauvais traitement qu'on a employé, ne s'est point terminée par résolution, il se fait à la surface des membranes enflammées tantôt une exsudation membraneuse qui établit des adhérences entre elles, et tantôt une sécrétion purulente qui produit l'épanchement dont il est question. Si le liquide purulent vient de la chambre postérieure de l'œil, il passe à travers la pupille dans la chambre antérieure, se mêle à l'humeur aqueuse, et s'épanche ou plutôt se dépose dans la partie la plus déclive de cette dernière cavité. Suivant que la quantité de ce liquide est plus ou moins grande, on voit à la partie inférieure de la cornée une ligne jaunâtre ou blanche, d'une largeur variable, qui cache la partie correspondante de l'iris, et dont les extrémités plus minces se dirigent, l'une en

dedans et l'autre en dehors, comme celles d'un croissant. L'épanchement est-il plus considérable ? le liquide purulent remplit en grande partie la chambre antérieure de l'œil, s'élève au niveau de la pupille, peut la boucher entièrement, et dérober à la vue toute la face antérieure de l'iris.

Le liquide épanché qui forme l'hypopyon n'est pas le plus souvent du véritable pus ; c'est une matière lymphatique, blanchâtre, visqueuse, tenace, adhérente aux parties sur lesquelles elle se dépose, et qui le plus ordinairement ne se détache et ne sort que difficilement, lorsqu'on cherche à lui donner issue en ouvrant la cornée.

Les symptômes de l'hypopyon sont les mêmes que ceux d'une ophthalmie aiguë très intense. Les paupières sont gonflées, rouges, parfois œdémateuses ; la conjonctive est tuméfiée, couverte de vaisseaux injectés et comme variqueux, le malade éprouve un sentiment très douloureux de chaleur et de tension dans le globe de l'œil ; les douleurs s'étendent ordinairement à la tête, à la face, au cou ; elles sont accompagnées de fièvre, d'agitation, d'insomnie, quelquefois de mouvemens convulsifs ; l'impression de la lumière sur l'œil est fort douloureuse, la pupille est resserrée ; et dès que l'hypopyon commence à se manifester, on voit se former, dans la partie inférieure de la chambre antérieure de l'œil, le cercle blanchâtre en forme de croissant dont j'ai parlé. A mesure que l'épanchement augmente on voit ce cercle s'agrandir au devant de l'iris, qu'il finit par cacher successivement de bas en haut. Tant que l'ophthalmie ne diminue pas de violence, l'épanchement s'accroît de plus en plus ; mais dès que les symptômes inflammatoires s'apaisent, il s'arrête, et quelquefois même commence à être absorbé.

On conçoit, d'après ce qui précède, combien il est important, dans les premières périodes de la maladie, d'employer les moyens les plus propres à arrêter les progrès de l'inflammation. On doit pratiquer des saignées générales et locales proportionnées à l'âge, à la force du malade et à la violence des symptômes inflammatoires. Quand il existe un chémosis, il faut inciser les vaisseaux dilatés de la conjonctive, afin d'opérer un écoulement de sang et un dégorgement salutaire, couvrir l'œil de cataplasmes émolliens ; le baigner avec des collyres adoucissans et calmans, administrer des boissons rafraîchis-

santes et laxatives, des lavemens purgatifs, donner des bains de pieds sinapisés, quelquefois appliquer un large vésicatoire à la nuque, etc.

Quelques jours après l'emploi méthodique de ces moyens, on voit les douleurs et la fièvre se calmer, le gonflement des paupières et de la conjonctive diminuer; le malade moins agité peut commencer à goûter les douceurs du sommeil; les mouvemens de l'œil deviennent plus faciles, moins douloureux, et l'épanchement purulent cesse de faire des progrès, et quelquefois ne produit plus qu'une gêne légère au malade. Ce n'est qu'à la terminaison de l'état aigu de l'ophthalmie que l'épanchement s'arrête et qu'il commence à être repris par l'absorption, pourvu que ce travail salutaire de la nature ne soit pas empêché ou retardé par un mauvais traitement et des écarts de régime.

Scarpa dit que les personnes peu versées dans le traitement des maladies des yeux emploient, comme le meilleur moyen de dissiper l'hypopyon devenu stationnaire, l'incision de la partie inférieure de la cornée, afin d'évacuer la matière épanchée dans les chambres de l'œil; mais l'expérience a appris à ce célèbre praticien que l'incision de la cornée, dans ce cas, est rarement suivie de succès, et que le plus souvent elle donne lieu à des accidens plus graves que l'hypopyon même, en se conformant au précepte de Richter, qui est de ne point évacuer la matière épanchée d'une seule fois, de ne poiut faciliter son issue par des pressions répétées ou des injections, mais de la laisser s'écouler d'elle-même et peu à peu. Presque toujours l'incision de la cornée, quelque petite qu'elle soit, détermine une nouvelle inflammation aiguë, et produit en conséquence une nouvelle sécrétion de matière purulente. D'ailleurs, comme cette dernière est tenace, qu'elle ne s'écoule qu'avec peine, il arrive qu'elle met plusieurs jours avant d'être entièrement évacuée, et que, pendant ce laps de temps, elle s'interpose entre les lèvres de la plaie, s'oppose à leur agglutination, et peut déterminer leur suppuration. Ce dernier accident est grave; il est suivi d'un ulcère qui permet à l'humeur aqueuse de s'écouler, et laisse sortir avec elle la membrane iris et même les autres parties intérieures de l'œil. Quelquefois, à la vérité, on a vu la matière purulente de l'hypopyon se faire jour au dehors en perçant la cornée, et la maladie se terminer favorablement; mais ces faits sont assez rares, et de plus il existe

une assez grande différence entre les ouvertures qui se forment spontanément dans nos tissus et celles qu'on pratique avec l'instrument tranchant, pour qu'on ne puisse pas s'en étayer et recommander d'inciser la cornée. Il n'y a, ainsi que l'observe judicieusement Scarpa, qu'un cas dans lequel l'incision de la cornée, pour évacuer l'hypopyon, soit non-seulement utile, mais d'une indispensable nécessité: c'est lorsque l'épanchement purulent est si abondant, qu'il remplit entièrement les chambres de l'œil, distend les tuniques de cet organe, cause de vives douleurs, de la fièvre, de l'insomnie, du délire, et que la vie du malade est en danger; mais ce cas particulier ne peut servir à donner des règles générales.

La terminaison la plus favorable de l'hypopyon est, sans contredit, l'absorption de l'humeur purulente qui le forme: aussi tous les soins du chirurgien doivent tendre vers ce but. Il faut d'abord arrêter la violence de l'inflammation, et rendre son état aigu aussi court que possible, en employant les saignées générales et locales, les applications émollientes, les boissons rafraîchissantes et laxatives, etc. Lorsque cette première période de l'ophthalmie interne est passée, on doit avoir recours aux moyens propres à relever les forces affaiblies du système vasculaire et lymphatique de l'œil. L'inflammation n'est plus alors entretenue que par le relâchement de l'œil: c'est ce relâchement, cette atonie qu'il faut combattre. Pour cela, Scarpa conseille d'apprécier d'abord avec soin le degré de sensibilité de l'œil affecté, en introduisant entre la paupière quelques gouttes de collyre vitriolique, uni au mucilage de semences de coing. Si on observe que l'œil est fortement irrité, on devra aussitôt renoncer à ce moyen, et se borner pendant quelque temps à l'application de cataplasmes émolliens, avec addition de quelques grains de camphre. On pourra aussi faire usage, par intervalles, des fumigations aromatiques et alcooliques, et appliquer un vésicatoire à la nuque. Dès que l'excessive sensibilité du globe de l'œil aura cessé, on prescrira de nouveau le collyre vitriolique, d'abord simple, puis animé avec une petite quantité d'alcool camphré. Pendant ce traitement, on voit, à mesure que l'ophthalmie chronique se dissipe, et que l'action du système absorbant de l'œil se réveille, la matière tenace de l'hypopyon se diviser d'abord en petites masses, puis en parties plus fines; le cercle qu'elle forme devient de plus

en plus étroit, semble s'abaisser vers le segment inférieur de la cornée, et disparaît enfin entièrement.

Les chirurgiens anglais prétendent retirer de grands avantages de l'emploi du calomélas pour augmenter l'action des vaisseaux absorbans de l'œil et accélérer la résorption de la matière purulente de l'hypopyon.

On n'est point toujours aussi heureux dans le traitement de l'hypopyon. Quelquefois, malgré l'emploi le plus judicieux des moyens indiqués, l'épanchement séro-purulent est si abondant, que non-seulement il remplit les deux chambres de l'œil, mais encore qu'il les distend de dedans en dehors, et qu'il exerce une forte pression sur la cornée. Souvent, dans ce cas, on observe l'obscurcissement, l'ulcération et la crevasse de la cornée transparente vers sa circonférence ou à son centre. La cause immédiate de cet accident tient moins à la nature âcre, corrosive, de la matière de l'hypopyon qu'à la pression que cette matière exerce de dedans en dehors contre la cornée. L'ulcération de la cornée a lieu ordinairement avec taut de promptitude, qu'on a rarement le temps de la prévenir. Il se fait alors une érosion, une crevasse sur quelque point de cette membrane; la matière purulente s'échappe au dehors, et le malade éprouve du soulagement. Mais bientôt l'iris, entraîné par l'écoulement de cette matière, sort à travers l'ouverture ulcéreuse de la cornée, et vient faire procidence au dehors.

Si la cornée, déjà obscurcie et ulcérée, tarde à s'ouvrir, la violence des accidens que produit l'extrême distension du globe de l'œil oblige le chirurgien à inciser cette membrane, afin de sauver les jours du malade. Scarpa cite plusieurs cas de ce genre. « Le chirurgien, dit-il, exécutera cette opération avec d'autant moins d'hésitation, que, dans des cas semblables, il ne doit que peu ou point compter sur la conservation de l'organe de la vue. » Lorsque la cornée, partout menacée d'ulcération opaque, est près de tomber en gangrène, il ne reste aucun espoir qu'elle puisse reprendre, même partiellement, sa première transparence. Le meilleur parti pour soulager le malade des douleurs atroces qui l'accablent, c'est d'inciser avec un petit bistouri la cornée à son centre, dans une étendue d'une ligne et demie, de soulever ensuite avec des pinces le lambeau, et de l'emporter en rond d'un seul coup de

ciseaux, en laissant au centre de la cornée une ouverture de la largeur d'une lentille. Par cette ouverture la partie la plus fluide de l'épanchement s'échappe immédiatement au dehors; ensuite la lymphe dense et concrescible s'écoule, et bientôt le cristallin et l'humeur vitrée sortent à leur tour. On doit s'abstenir de comprimer le bulbe de l'œil pour accélérer la sortie du corps vitré, l'expérience ayant démontré qu'il est plus utile que cette humeur s'échappe d'elle-même. On couvre ensuite l'œil d'un cataplasme émollient qu'on renouvelle toutes les deux heures. On emploie d'ailleurs les autres moyens propres à combattre l'inflammation locale et le trouble général du système nerveux. A mesure que la suppuration de l'œil se fait, cet organe diminue de plus en plus de volume, s'enfonce dans l'orbite, et bientôt se cicatrise, en laissant une sorte de bulbe sur lequel on peut adapter un œil d'émail.

Tous les chirurgiens n'ont point adopté le précepte de Scarpa sur la manière de pratiquer l'opération de l'hypopyon; quelques-uns préfèrent inciser simplement la cornée à sa région inférieure, comme dans l'opération de la cataracte par extraction. Ils pensent qu'en agissant ainsi la cornée conserve quelquefois une partie de sa transparence, et que la vision peut être, sinon complétement, au moins en partie rétablie. J'ai été témoin de plusieurs faits qui viennent à l'appui de cette dernière opinion, et je crois qu'on ne doit faire la résection de la cornée que lorsque cette membrane est profondément altérée dans toute son étendue par les progrès de la maladie. J. CLOQUET.

MAUCHART (Burch. Dav.). Resp. GMELIN (Ph. Fréd.). *Diss. de hypopio.* Tubinge, 1742, in-4°. — Resp. SEIZ (Geof. Fr.). *De empyesi oculi, seu pure in secunda oculi camera.* Tubinge, 1742, in-4°. — Ces deux dissertations se trouvent dans Haller, *Disp. chir.*, t. II, p. 1 et 42. Dans la première est une littérature détaillée de la maladie, jusqu'à l'époque où écrivait Mauchart.

BASSUEL. Resp. LE MAIRE. *De hypopio.* Thèses du Collége de chirurgie. Paris, 1757, in-4°.

LA POTERIE (Jean Ant. Elie). *Utrum in curando hypopio incisioni corneæ præstet embroche.* Thèses de la Faculté de médecine. Paris, 13 févr. 1766, in-4°.

LEPORIN (Christ. Pol.). *Disp. de hypopio.* Gottingue, 1778, in-4°.

PFEIFER (J. H.). *Diss. de hypopio absque operatione chirurgica sanando.* Erlangue, 1784.

LODER (Hr.). *Observationis hypopii et inde enatæ synizeseos pupillæ particula prima.* Iéna, 1791.

GOELDIN. *Diss. de hypopio.* Erlangue, 1810.

MUNDIGEL. *De hypopio.* Munich, 1812.

ZIMMER (J. A.). *De hypopio.* Landshut, 1819.

WALTHER (Ph.). *Merkwürdige Heilung eines Eiterauges nebst Bemerkungen über die Operation des Hypopions.* Dans *Hufeland's Journ.* oct. 1809, et Landshut, 1819.

FRANK (J. P.). *Diss. de hypopio.* Landshut, 1828.

Voyez, en outre, les traités généraux d'ophthalmologie de Richter, Scarpa, Saunders, Travers, etc. R. D.

HYPOSPADIAS. *Voyez* PÉNIS (vices de conformation du).

HYSOPE et HYSSOPE. *Hysopus officinalis* (L. Bulliard, *Herb. de la France*, pl. 322). — C'est un petit arbuste de la famille des Labiées, croissant dans les lieux secs et rocailleux du midi de la France, et qu'on cultive assez abondamment dans les jardins pour en faire d'agréables bordures. Sa tige, un peu ligneuse à sa base, se ramifie et s'élève à environ un pied : elle porte des feuilles opposées et lancéolées; les fleurs, qui sont violettes, quelquefois roses, ou même blanches, constituent des épis unilatéraux. Ces fleurs sont remarquables par un calice tubuleux et strié, une corolle à deux lèvres et quatre étamines inégales, mais divergentes.

Les sommités fleuries de l'hysope ont une odeur forte et aromatique, une saveur chaude et légèrement âcre. Ses diverses préparations, telles que l'infusion, l'eau distillée ou le sirop, sont excitantes, propriété qu'elles partagent avec le plus grand nombre des autres plantes de la même famille. Elles jouissent d'une sorte de réputation dans le traitement des catarrhes pulmonaires chroniques, particulièrement chez les vieillards ou les individus naturellement faibles. Elles facilitent l'expulsion des matières muqueuses qui s'amassent dans les bronches. On s'en est servi avec succès, sous forme de gargarisme, dans les angines. Plusieurs auteurs recommandent aussi l'eau distillée d'hysope dans les diverses ophthalmies chroniques, et pour dissiper les ecchymoses légères qui se forment aux environs des yeux.

L'hysope contient une grande quantité d'huile volatile, que Baumé évalue à 6 gros pour 20 livres, tandis que d'après Lewis elle est d'une once pour 6 livres. Selon M. Planche, il recèle du soufre; et Herberger dit y avoir trouvé un principe particulier alcaloïde auquel il a donné le nom d'*hyssopine*. A. R.

HYSTÉRIE (*hysteria*, de ὑστέρα, utérus, matrice; *passion hystérique, hystéricie, hystéricisme, suffocation de matrice, maux et attaques de nerfs, etc.*) L'hystérie est une affection convulsive apyrétique, ordinairement de longue durée, qui se compose principalement d'accès ou d'attaques qui ont pour caractères des convulsions générales, et une suspension souvent incomplète des fonctions intellectuelles.

I. *Description de la maladie.* — Nous étudierons les symptômes de la maladie pendant les attaques convulsives et dans l'intervalle de ces attaques.

1° *Attaques convulsives.* — Dans presque tous les cas les attaques sont annoncées par une série de phénomènes qui ne trompent point les malades ni les personnes qui les soignent habituellement; ce n'est guère que lorsque l'attaque est accidentellement provoquée par une surprise, une contrariété vive, etc., qu'elle survient subitement. Dans quelques cas assez rares, les attaques qui viennent spontanément ne sont annoncées par aucun symptôme. Une demi-heure, une ou plusieurs heures, quelquefois un ou plusieurs jours d'avance, les malades sont dans un état de malaise, de tristesse, de désespoir ou de gaieté forcée; ils ont l'esprit tendu et agité, la tête douloureuse, l'humeur inégale; ils éprouvent dans les membres des pesanteurs, des engourdissemens, des frissons, un froid glacial, des inquiétudes, des impatiences, un besoin de les exercer, de courir et de sauter, des contractions spasmodiques légères, des crampes; tour à tour ils rient aux éclats et pleurent abondamment; mais c'est un rire forcé, quelquefois prolongé jusqu'à causer une suspension inquiétante de la respiration; ils sont fatigués par des bâillemens interminables, des pandiculations, des soupirs répétés, des besoins pressans de respirer; ils se plaignent de palpitations violentes, d'un serrement de gosier qui les étrangle, de serremens de poitrine qui les suffoquent, de douleurs vives dans quelque partie, d'un défaut d'appétit ou d'un excès contraire, c'est-à-dire de bouli-

mies, qui leur font dévorer de grandes quantités d'alimens qu'ils digèrent souvent fort bien, et qui d'autres fois sont vomis; on observe quelquefois un gonflement progressif et uniforme du ventre, lequel est tendu et sonore à la percussion. Cet état d'angoisse est tellement insupportable qu'il n'est pas de malade qui ne désire ardemment l'invasion de l'attaque pour en être délivré. Dans quelques cas, celle-ci n'a pas lieu, et les phénomènes précités se dissipent peu à peu. Mais ordinairement il n'en est point ainsi : tout à coup la scène change, le malade tombe s'il est debout, perd l'usage de la parole, et entre dans un état de convulsions générales, ordinairement avec suspension incomplète des fonctions intellectuelles, plus rarement avec perte entière de connaissance.

Les malades qui conservent en partie l'usage des fonctions cérébrales souffrent des douleurs horribles dans la tête : il semble aux uns que l'*on comprime cette partie avec une enclume ;* à d'autres, qu'on *la brise à grands coups de marteau ;* à quelques-uns, que *leur cervelle est en ébullition, est en contact avec du feu ou de l'huile bouillante ;* il en est qui entendent dans le crâne des bruits effroyables, des détonations, des sifflemens, etc. J'ai vu une malade qui ressentait parfois des déchiremens horribles au cœur; j'en ai vu une autre qui éprouvait un tortillement des plus douloureux dans la région de l'estomac; ils éprouvent des serremens de gosier, la sensation du corps étranger qui remplit la gorge et les empêche de respirer. Ces malades disent que toute leur existence morale est concentrée dans la perception des souffrances qu'ils endurent. Ceux qui ne perdent pas connaissance entendent tout ce qu'on dit autour d'eux sans pouvoir y répondre; ils rappellent très bien après leur attaque tout ce qui s'est dit en leur présence. Si l'on entr'ouvre les paupières, l'œil n'aperçoit les objets que confusément ou même pas du tout. Nous avons observé une malade qui entendait, voyait d'un œil dont les paupières étaient convulsivement écartées, et pouvait parler lorsque ses souffrances ne rendaient pas ses idées trop vagues. Ce sont les malades qui rendent ainsi compte de leur état après l'attaque. Voici maintenant ce qu'on observe.

Presque tous les malades se plaignent ou profèrent un cri particulier qui ressemble souvent au hurlement du loup, ou à l'aboiement du chien ; la face est vultueuse, rarement convulsée

généralement ; le plus souvent il n'y a que des serremens de mâchoire, des claquemens ou des grincemens de dents ; dans un très petit nombre de cas la face est contournée et violette comme dans l'épilepsie ; quelquefois aussi les malades rendent, comme ces derniers, une écume abondante par la bouche. Les veines jugulaires sont extraordinairement gonflées. Les mouvemens acquièrent une énergie extraordinaire ; le tronc et les membres se fléchissent et se redressent alternativement avec une telle force que, si le malade est libre, il fait des sauts, des bonds, des chutes épouvantables, et que cinq ou six personnes ont peine à le contenir quand une seule suffirait hors le temps des attaques. L'abdomen est souvent rétracté, et la compression exercée sur les viscères douloureuse ; d'autres fois il est gonflé extraordinairement. Les contractions des muscles abdominaux, du diaphragme, des muscles du thorax et du gosier produisent *quelquefois* le sentiment d'un corps étranger qui monte de l'abdomen, traverse la poitrine et se porte dans le gosier ; c'est la *boule* ou le *globe hystérique* des auteurs. Ce phénomène est beaucoup plus rare qu'on ne le dit communément ; le plus souvent il n'existe qu'à partir de la région épigastrique. Dans un très petit nombre de cas, au lieu de mouvemens convulsifs étendus, il ne se manifeste que des raideurs convulsives et des contorsions des membres, qui ne font point changer le malade de place. Les mouvemens du cœur sont forts, tumultueux, les carotides sont vibrantes. J'ai observé plusieurs malades qui vomissaient fort souvent des flots de sang durant leurs attaques.

La durée des attaques est ordinairement de plusieurs heures ; mais les accidens ne conservent pas toujours la même intensité : toutes les trois, quatre ou cinq minutes, plus ou moins, les cris et les mouvemens convulsifs cessent pour quelques instans, pendant lesquels le malade se plaint, mais ne recouvre point ordinairement la parole. Quelquefois cependant on voit de longues attaques, des attaques qui durent un ou plusieurs jours, qui présentent des intervalles de repos plus grands, pendant lesquels les malades reviennent à eux, parlent, boivent, et même prennent des alimens. Chez une malade, les cris et les convulsions s'accompagnent de perte de connaissance ; ils sont suivis d'une sorte de raideur cataleptique avec respiration insensible, sortie de la bouche d'une quan-

tité considérable de mousse légère ; la connaissance revient pour un moment, et la même scène se renouvelle jusqu'à la fin de l'attaque.

Les attaques se composent ainsi de paroxysmes convulsifs, dont le nombre varie depuis un petit nombre jusqu'à quarante, cinquante, soixante et plus. Les premières attaques sont quelquefois extrêmement violentes ; chez une malade, la première dura huit jours, et la secnde quarante-cinq jours, avec des intervalles de repos de quarante ou cinquante minutes. Les malades distinguent ordinairement très bien le repos qui succède au dernier paroxysme des simples rémissions ; ils disent que leur attaque est finie, qu'on peut les laisser libres, et ils se trompent rarement. Les rémissions ont beau être considérables, durer plusieurs heures ; les malades disent qu'ils se sentent de leurs attaques, qu'elles ne sont pas finies ; ils éprouvent toujours dans les membres ces *inquiétudes*, ces *crispations*, ces *agacemens*, ce *malaise*, qui annoncent de nouvelles convulsions.

La fin des attaques est souvent marquée par de bruyans éclats de rire et l'expression d'une grande gaieté, ou par des pleurs abondans, ou alternativement par ces deux états opposés : ces deux phénomènes ne se manifestent point dans les simples rémissions. Après avoir ri et pleuré quelques instans, ces malades recouvrent la parole. Ils se plaignent alors d'éprouver des souffrances horribles de la tête aux pieds ; ils sont fatigués, brisés, épuisés, ils se meuvent avec peine ; une sueur abondante ruisselle de toutes parts ; la tête est brûlante, les yeux sont douloureux ; les dents sont agacées, quelquefois brisées ; les sens sont d'une susceptibilité extrême, les idées confuses et agitées ; les malades sont irritables, impatiens, tristes, colères ; une urine claire et abondante est quelquefois rendue ; l'appétit est nul, la soif est grande, le sommeil est impossible ou très agité. Dans quelques cas, il reste des paralysies locales d'un sens, des muscles de la voix, des sphincters de la vessie, des membres inférieurs ou bien des convulsions partielles, une danse de Saint-Guy, la rétraction spasmodique d'un membre ou de quelque autre partie. Quelquefois, à la suite de leurs attaques ou dans l'intervalle des paroxysmes, les malades tombent dans un éta de rêvasserie ou de *somnambulisme*. Lorsque le ventre s'est gonflé, son

volume ne diminue que peu à peu ; quelquefois ce phénomène se dissipe en vingt-quatre heures, d'autres fois il persiste plusieurs semaines. Ces accidens consécutifs, quoique très douloureux, fatiguent bien moins les malades que les désordres précurseurs. L'état de santé habituel se rétablit peu à peu dans l'espace de quelques heures, si l'attaque a été légère, et de plusieurs jours, si elle a été violente.

2° *Intervalles des attaques.* — L'état habituel du malade varie suivant que les attaques sont fréquentes et fortes, ou rares et légères, suivant la durée de la maladie.

Lorsque les attaques sont rares, et que l'affection n'est pas ancienne, les malades peuvent offrir toutes les apparences de la plus brillante santé; on ne conçoit point alors l'existence d'une si affreuse maladie avec si peu de désordres dans la nutrition, tant l'embonpoint et la fraîcheur sont quelquefois remarquables. Cependant, presque tous ces malades sont nerveux, mobiles, très susceptibles d'une imagination vive, faciles à s'inquiéter pour les plus légers motifs, impatiens, irascibles, entêtés, opiniâtres. Les sens sont très irritables : une lumière trop vive, certains sons, certaines odeurs, les variations de température, l'atmosphère chargée d'électricité les affectent vivement. Les occupations un peu sérieuses les fatiguent beaucoup, leur causent des maux de tête. Chez eux, le sommeil est rarement profond, continu ; souvent il est difficile ou impossible, incomplet, troublé par des rêves pénibles, interrompu par des réveils en sursaut. La plupart sont habituellement mélancoliques, solitaires, portés aux idées noires, quelquefois avec désir vague de suicide; quelques-uns sont d'une gaieté extrême, et rient sans cesse pour des causes légères, ou sans savoir pourquoi : d'autres sont tourmentés par des envies de pleurer. On observe aussi chez ces malades des migraines, des serremens de gosier, des besoins de respirer qui nécessitent plusieurs profondes inspirations de suite, des palpitations, des étouffemens, des gastralgies, de la constipation. Le flux menstruel est quelquefois irrégulier, ou bien, s'il vient chaque mois, il est difficile, de courte durée, et s'accompagne de maux de tête, de malaise, de changemens dans le caractère, etc.; il est souvent très régulier et aussi abondant qu'il doit l'être. La conception, la gestation et l'accouchement ne sont nullement empêchés chez les femmes affectées de la maladie qui nous

occupe. Beaucoup sont incommodées par des fleurs blanches abondantes.

Lorsque les attaques sont fréquentes, qu'elles viennent presque tous les jours, une ou plusieurs fois chaque jour, pendant quelques mois, les malades éprouvent des maux de tête continuels et violens, des insomnies opiniâtres; ils sont abattus, tristes, et en même temps agités, comme s'ils avaient pris beaucoup de café, ou comme s'ils avaient un commencement d'ivresse; ils sont d'une susceptibilité et d'une maussaderie sans pareille; ils ont des momens d'absence, la mémoire est affaiblie; il sont peu capables de se livrer à des occupations qui exigent beaucoup d'attention; ils sont tourmentés par des bourdonnemens d'oreille, des vertiges, des bruits dans la tête; ils ont des inquiétudes, des agitations, des engourdissemens, des crampes dans les membres; ils sont sujets à des alternatives de pâleur et de rougeur, de froid glacial et de chaleur brûlante, de sueur et de sécheresse de la peau; ils sont sujets à des serremens de gosier, des étouffemens, des besoins insatiables de respirer, des palpitations, des toux sèches, des gastralgies; l'appétit est diminué ou perverti, la digestion souvent lente et difficile; des malades vomissent tout ce qu'ils prennent; la nutrition s'altère, l'embonpoint diminue, la peau perd sa fraîcheur, les traits s'affaissent; l'écoulement menstruel est tantôt irrégulier et tantôt régulier, mais difficile, quelquefois pourtant il n'est point troublé. Toutes ces souffrances n'empêchent pas les malades d'aller et venir, de s'occuper un peu; on en voit même qui conservent l'extérieur de la santé. Des attaques violentes, ou si souvent répétées qu'elles paraissent continues, ont été suivies d'accès de manie de plusieurs mois, de paraplégies de plusieurs années, de rétractions spasmodiques persistantes, de chorée pendant plusieurs semaines, de paralysie d'un ou de plusieurs sens pendant un espace de temps plus ou moins long.

Enfin lorsque la maladie a duré long-temps, dix ou quinze ans, par exemple, plus ou moins suivant les dispositions individuelles, il est rare qu'elle n'ait pas laissé des traces profondes de son existence. L'intelligence et surtout la mémoire sont affaiblies: les malades se plaignent d'une grande faiblesse de tête, et craignent de devenir stupides; il existe parfois un affaiblissement marqué dans un côté du corps, ou même dans

tout le système musculaire; d'autres fois c'est une surdité plus ou moins complète, ou une diminution de la faculté visuelle. Presque toujours on observe alors un état mélancolique et hypocondriaque prononcé; des malades sont sujets à des syncopes incomplètes, à des espèces d'étourdissemens avec suppression de la parole et semi-perte de connaissance; les paralysies de la vessie et par suite la rétention d'urine, ne sont pas rares. On observe encore, à cette époque, des maladies du cœur, des irritations chroniques du poumon et du canal alimentaire, l'hématémèse, des vomissemens dits nerveux, l'irrégularité du flux menstruel; j'ai remarqué que la plupart des malades ont les dents cariées. Enfin, comme les hypocondriaques, ces malades finissent par se plaindre de toutes les parties du corps, quoique ce soit toujours la tête qu'ils accusent davantage. Et avec ces paralysies, ces digestions difficiles, ces vomissemens, ces dyspnées, ces palpitations, ces irritations de la poitrine, ces douleurs par tout le corps, etc., la nutrition est souvent en assez bon état, la peau n'offre pas cette décoloration qui appartient aux affections graves, les malades se livrent habituellement à certaines occupations, à moins toutefois que quelque viscère ne finisse par être atteint d'une lésion plus ou moins promptement mortelle. La démence est un phénomène que l'on n'observe point dans l'hystérie.

II. *Causes.* — Les circonstances qui prédisposent le plus à l'hystérie sont une influence héréditaire, une constitution nerveuse, le sexe féminin et l'âge de douze à vingt-cinq ou trente ans. La plupart des malades ont parmi leurs proches parens des épileptiques, des hystériques, des aliénés, des sourds, des aveugles, des hypocondriaques; la plupart ont montré dès le bas âge des dispositions aux affections convulsives, un caractère mélancolique, colère, emporté, impatient, susceptible: quelques-uns ont eu alors des attaques de catalepsie, des migraines, des serremens de gosier, des étouffemens. L'hystérie est *presque* exclusive au sexe féminin; cependant on l'observe dans l'autre sexe, ainsi que nous l'établirons plus loin. Enfin, sur vingt-deux malades, dont je consulte l'observation, une a eu ses attaques à neuf ans, une à douze, une à quatorze, trois à quinze, trois à seize, deux à dix-huit, deux à dix-neuf, un à vingt-un, deux à vingt-deux, un à vingt-cinq, un à vingt-six et deux à vingt-huit ans.

Les causes excitantes sont plus particulièrement des affections morales vives. Sur neuf cas cités par M. Louyer Villermay, la maladie a été produite trois fois par la frayeur, dont deux avec suppression des règles au moment même (*Traité des maladies nerveuses*, pag. 49 et 70), deux fois par un amour contrarié (pag. 67 et 173), une fois par des affections vives de l'âme (pag. 86), une fois par un refroidissement (p. 21), et une fois par le jeu de l'escarpolette (pag. 16). Chez les vingt-deux malades dont nous venons de parler, les causes excitantes ont été les suivantes : frayeur treize fois, dont six avec suppression des règles au moment même ; chagrins violens sept fois, dont une avec une suppression des règles ; contrariété vive une fois. Chez une malade, il n'y eut pas de cause excitante, mais cette personne avait eu une enfance mélancolique pendant laquelle elle avait été sujette à une foule d'accidens nerveux. Nous devons faire observer que l'écoulement menstruel qui avait été supprimé par la cause de la maladie finit par se rétablir au bout de plusieurs mois, sans être suivi d'amélioration dans les accidens.

Ces relevés suffisent pour réfuter l'opinion de ceux qui prétendent que l'hystérie est presque toujours le résultat de la continence ; que, sur dix cas, neuf ont été produits par cette cause. Nous pourrions même ajouter que les malades sont bien plus sujets à un excès contraire, et que très souvent la constitution nerveuse et l'état maladif qui précèdent et facilitent le développement des attaques, sont occasionnés par les excès de la masturbation. Ce genre d'excès est bien souvent, chez les enfans, la cause véritable d'une foule d'accidens nerveux. Mais il n'est pas toujours facile de découvrir les peines du cœur, surtout chez les femmes; et si l'on ne se tient sur ses gardes, on risque de s'en laisser imposer par de faux récits, et de se tromper sur l'origine de la maladie que l'on observe. On cite quelques exemples de convulsions survenues pendant la grossesse ou l'accouchement, et qui se sont ensuite régularisées en quelque sorte sous forme d'attaques hystériques.

III. *Marche de l'affection hystérique.* — L'invasion des attaques a lieu quelquefois immédiatement ou peu après l'action de la cause excitante. Une frayeur vive et un chagrin profond et inattendu peuvent avoir une influence aussi prompte.

Les malades tombent alors sur-le-champ daus l'état convulsif, ou bien celui-ci est précédé de quelques heures par des maux de tête, de l'étouffement, des serremens de gosier, etc. Lorsque la maladie débute de la sorte, les premières attaques sont ordinairement longues et violentes, et, pendant quelques semaines ou plusieurs mois, elles se succèdent sans laisser entre elles de grands intervalles. Ces premières attaques durent souvent plusieurs jours; chez une malade elles ont été si fortes et si fréquentes les six premiers mois, qu'elle n'a quitté ni le lit ni la camisole pendant tout ce temps. D'autres fois la cause produit ses effets d'uue manière plus lente, et les attaques ne surviennent qu'après plusieurs semaines, un ou plusieurs mois, pendant lesquels les malades ont été sujets à cet état mélancolique, à ces rires et ces pleurs, à ces insomnies, ces serremens de gosier, ces étouffemens, cette vive susceptibilité physique et morale, ces malaises, ces angoisses, ces maux de tête, ces inquiétudes dans les membres, enfin à tous ces accidens que nous avons déjà signalés dans plusieurs circonstances. Nous avons observé trois malades qui ont d'abord eu des attaques de catalepsie.

Le retour des attaques est plus ou moins fréquent. Dans quelques cas, il est entièrement subordonné à l'influence des causes, c'est-à-dire que, sans elles, l'état convulsif ne se reproduit point; il faut de nouvelles affections morales, des excès vénériens, un bruit désagréable, une odeur un peu forte, l'impression subite d'une chaleur excessive ou d'un froid rigoureux, pour déterminer des attaques. Dans le plus grand nombre de cas, celles-ci se répètent spontanément sans l'action de causes nouvelles; ce qui n'empêche pas que ces dernières n'exercent une fâcheuse influence sur la production des attaques. Le retour de celles-ci est rarement régulier, soit pour les jours, soit pour les heures. Les froids de l'hiver, les chaleurs de l'été et les temps orageux sont les époques où les malades souffrent le plus: les uns n'ont d'attaques qu'en hiver, les autres qu'en été; presque jamais les accidens ne se reproduisent également daus toutes les saisons.

Les affections morales influent particulièrement sur le retour et la violence des attaques: une contrariété, une surprise, un chagrin inattendu, les provoquent sur-le-champ; des contrariétés et des chagrins continuels les entretiennent et les aggra-

vent, et le calme renait avec la tranquillité morale. L'époque menstruelle est ordinairement orageuse, surtout si l'écoulement est difficile et incomplet. Des malades n'ont leurs attaques régulières qu'aux approches de cette époque ; et chez celles qui en ont tous les jours ou à peu près, il y a une augmentation dans la fréquence et la violence du mal durant cette période. La grossesse suspend quelquefois les attaques. Une malade en fut exempte tout ce temps, et encore trois mois après. Une autre n'en eut point les trois premiers mois ; mais les six derniers, elles furent plus violentes et plus continues. L'excitation produite par le café, le vin ou les liqueurs alcooliques, influe presque toujours d'une manière fâcheuse sur la marche de la maladie. Les phlegmasies graves suspendent ordinairement les attaques, mais non toujours. Une malade a une péripneumonie qui dure quarante jours ; elle n'est prise qu'une seule fois de ses convulsions pendant la convalescence ; la même personne est atteinte d'une fièvre intermittente, et les attaques viennent comme à l'ordinaire, souvent même au fort de l'accès. Chez une autre, une péritonite aiguë, suite de couches, suspend les attaques, et chez une troisième une pneumonie aiguë ne les suspend point. Lorsque des phlegmasies chroniques ont épuisé les forces, les attaques sont ou suspendues ou considérablement affaiblies. Souvent alors on n'observe plus que la période des phénomènes précurseurs, ou cette période n'est suivie que de la perte de connaissance complète ou non, et de raidissemens musculaires.

Une erreur grave, commise presque généralement, c'est de croire que le coït exerce en général une très heureuse influence sur la production des attaques, et que ce moyen est le meilleur remède de la maladie elle-même. Cette erreur est la conséquence de l'opinion qui considère l'hystérie comme le résultat de la continence neuf fois sur dix cas : opinion dont nous avons démontré la fausseté. Non-seulement le coït ne guérit pas l'hystérie, mais souvent il l'aggrave ; ainsi que Tissot et Pomme l'ont très bien observé, et que nous avons pu l'observer nous-même. Ce n'est que dans quelques cas d'une inclination contrariée, et lorsque la maladie était encore récente, que le mariage a pu être utile, et alors c'est le besoin du cœur qui est satisfait plutôt que celui des sens, comme l'a très bien dit Pomme. Le médecin ne doit conseiller ce moyen qu'avec une extrême réserve, et ne

jamais perdre de vue, en pareille circonstance, les suites ordinaires de l'affection qui nous occupe, et les inconvéniens graves qui en résultent pour les malades, pour ceux qui vivent avec eux et pour leurs enfans.

M. Louyer Villermay divise l'hystérie en trois degrés et en deux variétés. Le premier degré ne nous a pas paru très bien caractérisé; il paraît que l'auteur y fait entrer les accidens qui se manifestent souvent entre l'action de la cause et le développement des attaques; le second comprend les attaques telles que nous les avons décrites; le troisième est réservé à ces syncopes prolongées, ces états de mort apparente dont on trouve quelques exemples dans les auteurs. La première variété, que M. Villermay appelle *hystéricisme*, paraît formée des cas où les attaques sont légères; et la deuxième, qu'il désigne sous le nom d'*hystérie épileptiforme*, paraît se composer des cas où les attaques sont violentes.

La seule distinction à faire et qui soit bien tranchée, est relative à l'intensité des attaques, et se tire de l'état des fonctions de l'entendement. Tantôt, en effet, les malades ne perdent point tout-à-fait la connaissance, et tantôt ils la perdent entièrement. Chez les premiers, les convulsions sont moins intenses; ce ne sont, pour ainsi dire, que des efforts commandés par la douleur; ce sont les malades eux-mêmes qui donnent cette explication, comparant ce qui arrive dans cette circonstance à l'espèce de raidissement général que l'on oppose machinalement à toute sensation douloureuse, vive et instantanée. Ce qu'il y a de certain, c'est que dans ces attaques ce ne sont en général que les muscles employés dans les grands efforts qui sont particulièrement mis en mouvement: ce sont les muscles des membres, du tronc, et quelquefois les élévateurs des mâchoires, tandis que les petits muscles de la face sont en repos, n'altèrent point les traits, et donnent à la physionomie une simple expression de souffrance; les convulsions consistent en de grands mouvemens de flexion et d'extension qui dénotent une suractivité musculaire plutôt qu'un état morbide véritable.

Mais chez les malades qui perdent complétement la connaissance, les convulsions sont ordinairement plus intenses, et se rapprochent davantage de l'attaque épileptique. Quelques-uns ont un côté du corps plus affecté que l'autre, et la face est contournée. C'est dans cette classe que s'observent le plus souvent

les malades qui, dans leurs attaques, ont de l'écume à la bouche, la face violette et noire, ceux qui sont en même temps hystériques et épileptiques. Sur les vingt-deux malades dont nous avons déjà parlé, huit n'avaient qu'une semi-perte de connaissance, onze avaient toujours eu une suspension complète du sentiment; une ne perdit point connaissance la première année, une autre eut quelques attaques sans perte complète du sentiment, et une troisième perdait connaissance autrefois que ses forces n'étaient point épuisées, et aujourd'hui ses attaques sont moins violentes, ses forces étant épuisées par une phlegmasie chronique des poumons et de fréquens vomissemens de sang. J'ai observé une malade qui, dans la même attaque, avait des paroxysmes où elle conservait le sentiment, et d'autres où elle en était privée; elle désirait vivement de perdre connaissance pour être délivrée de ses douleurs, quoique les souffrances fussent beaucoup plus grandes après les attaques où il y avait eu plus de paroxysmes de cette nature. Sur le nombre des malades qui perdaient complétement connaissance, j'en trouve sept dont la bouche se garnissait d'écume; six dont les traits s'altéraient profondément, trois dont la face se tuméfiait et devenait violette ou noire, une qui avait seulement des grincemens de dents. Deux de ces malades, dont les attaques avaient été produites par une chute dans un puits, croyaient éprouver le même accident chaque fois qu'elles perdaient connaissance. Chez quelques malades la respiration est à peine gênée; chez d'autres, au contraire, cette fonction s'exécute avec la plus grande difficulté durant les paroxysmes, et la suffocation est imminente.

Nous n'avons jamais observé de ces syncopes extraordinaires simulant la mort, et qui duraient plusieurs jours sans signes de sentiment, de mouvemens, de respiration, de circulation, etc. Nous avons seulement vu des malades qui éprouvaient des *faiblesses*, des pertes ou semi-pertes de connaissance, pendant quelques minutes, souvent avec persistance de la respiration et de l'action du cœur. Quelques malades sont en même temps atteints d'hystérie et d'épilepsie; chaque malade a des attaques particulières bien caractérisées, et quelquefois une même attaque présente des paroxysmes hystériques et des paroxysmes épileptiques. Les attaques et les paroxysmes épileptiques, qui annoncent toujours un état plus grave que les autres, ont surtout lieu, chez les malades qui y sont sujets, à la suite des af-

fections morales pénibles. Cette complication estrarement primitive, l'épilepsie paraissant se joindre à l'hystérie, comme nous verrons qu'elle y succède quelquefois.

La durée de l'hystérie est variable, et ses terminaisons sont diverses. Le retour à un état de santé parfaite peut avoir lieu après un petit nombre d'attaques, après plusieurs mois, lorsqu'il n'existe point une forte prédisposition, que la cause n'a point été violente, et que son influence s'affaiblit progressivement pour cesser entièrcment. Cette heureuse terminaison s'effectue beaucoupplus tard, soit simplement par la cessation des causes, soit par une vive affection morale qui détruit la disposition aux attaques au lieu de l'aggraver, soit enfin par l'affaiblissement naturel de la susceptibilité physique et morale amené par les progrès de l'âge. J'ai vu une malade, hystérique depuis sept ans, dont les attaques furent supprimées, il y a cinq ans, par une frayeur ; elle est seulement restée sujette à des maux de tête et à des vomissemens nerveux ; elle a, du reste, une assez bonne santé. Vers quarante ou quarante-cinq ans, les attaques diminuent de force et de fréquence; mais elles sont alors souvent remplacées par des accidens dont nous parlerons bientôt.

On voit des malades dont les attaques sont suspendues pendant plusieurs années, et qui éprouvent des rechutes par l'action de nouvelles causes. Sous ce rapport l'hystérie ne diffère point des autres affections nerveuses.

Lors même que la maladie ne se termine point par la guérison, elle a rarement une marche égale ; il y a toujours, de temps à autre, des rémissions et des exacerbations marquées, qui sont, il est vrai, souvent subordonnées aux circonstances nombreuses qui exercent ordinairement une si grande influence sur l'état des malades. Les suites fâcheuses de l'hystérie sont : des tics convulsifs permanens, des rétractions spasmodiques de quelque partie, des accès de suffocation, des paralysies partielles, le plus souvent incomplètes, des sens ou des mouvemens volontaires, un état mélancolique et hypocondriaque prononcé, des phlegmasies chroniques, des vomissemens nerveux continuels, des tumeurs abdominales, des maladies du cœur, l'épilepsie, rarement la manie, presque jamais la démence primitive.

Mais ces accidens peuvent compliquer la maladie sans la ter-

miner, disparaître et se reproduire plusieurs fois dans son cours. En général, les attaques diminuent de violence et de fréquence avec les progrès de l'âge. Passé quarante ou quarante-cinq ans, elles deviennent rares, et elles se réduisent le plus souvent à des pertes ou semi-pertes de connaissance avec des raideurs musculaires générales. A cet âge, les malades en sont ordinairement délivrées ; mais, si leur maladie a duré long-temps, c'est alors qu'on observe cet état hypocondriaque et mélancolique qui rend l'existence insupportable, cet affaiblissement des sens, de l'intelligence et des mouvemens, etc.

Lorsque l'hystérie se change en épilepsie, les attaques de la première se rapprochent insensiblement de celles de la seconde, des paroxysmes épileptiques se mêlent aux paroxysmes hystériques, et ceux-ci finissent par céder la place aux seconds. Nous devons dire que ce changement fâcheux est heureusement fort rare.

Enfin, nous n'avons pas besoin de signaler ici les caractères des phlegmasies chroniques dont peuvent être affectés les malades.

L'hystérie n'est point mortelle par elle-même, quoiqu'il ne soit pas douteux qu'elle dispose l'organisme aux maladies qui peuvent le devenir, et que de la sorte elle abrége la vie. On a pourtant cité quelques cas de mort survenue dans une attaque hystérique; la gêne horrible qu'on observe quelquefois dans la respiration, et la congestion cérébrale qui est souvent assez forte, suffiraient pour rendre raison de ce fait, dont nous n'avons vu aucun exemple. M. Rullier parle d'une jeune fille de quinze ans qui mourut le deuxième jour d'une affection produite par une frayeur avec suppression de règles, et caractérisée par des attaques convulsives, une gêne inexprimable de la respiration, un sentiment de strangulation avec impossibilité d'avaler des liquides, des mouvemens d'abaissement et d'élévation de l'abdomen. La voix était peu changée et la raison conservée dans l'intervalle des convulsions. On trouva les veines cérébrales et le sinus de la dure-mère gorgés de sang, les cavités gauches du cœur vides, les cavités droites, l'artère pulmonaire et tous les vaisseaux à sang noir remplis d'une énorme quantité de sang, les ovaires légèrement altérés. (*Dissertation inaugurale.*) Les symptômes de cette affection ont beaucoup de rapport avec ceux de l'hystérie.

V. *Conditions organiques, et siége de l'affection hystérique.*—Ici comme dans la plupart des affections de longue durée, susceptibles de transformation et de complications diverses, et qui ne sont point mortelles par elles-mêmes, les recherches cadavériques n'ont produit aucun résultat satisfaisant. Ainsi, ou les hystériques guérissent, ou ils meurent d'une affection accidentelle qui suspend les attaques et en fait par conséquent disparaître la cause ; ou bien enfin ils sont atteints à la longue de diverses lésions dont quelques-unes peuvent bien être l'effet immédiat de l'hystérie, mais qui ne sont cependant plus l'hystérie elle-même. Et ce qui augmente encore les difficultés, c'est que, les malades pouvant vivre fort long-temps, il est rare qu'on soit à même de les bien observer durant toute leur vie, et de suivre la filiation des accidens auxquels ils sont sujets. Les auteurs ont signalé diverses altérations de l'utérus et des ovaires, du canal alimentaire, des viscères thoraciques, des organes encéphaliques, suivant qu'ils plaçaient le siége de l'hystérie dans l'un ou l'autre de ces appareils ; ce qui indique assez que leurs recherches étaient dirigées d'après des idées préconçues.

On peut rapporter à quatre chefs principaux les opinions des auteurs sur le siége de l'hystérie. D'après l'opinion la plus ancienne, celle qui a eu et qui a encore le plus de partisans, on considère cette maladie comme un affection de l'utérus; suivant la seconde, qui a été soutenue par beaucoup d'auteurs, l'hystérie tire son origne de différens viscères, soit du ventre, de la poitrine ou de la tête ; la troisième en place le siége dans le système nerveux en général ; et la quatrième dans le cerveau en particulier. Hippocrate comparait l'utérus à un être doué de sentiment et de mouvement, supposait que cet organe pouvait se porter dans les diverses parties du corps, et y occasionner divers accidens que l'on devait calmer en rappelant l'ntérus à sa place par des odeurs propres à flatter les sens. On soutint ensuite la même opinion en imaginant de faire de l'utérus un foyer de vapeurs malignes assez subtiles pour traverser les tissus et se porter dans les différens organes. Ces vapeurs elles-mêmes ont été remplacées par une *boule mystérieuse* qui est supposée partir de l'utérus, traverser l'abdomen, le thorax, la gorge, monter et redescendre, gêner la respiration, produire des serremens de gosier, des convulsions et la lésion des facultés intellectuelles. On ajoute 1° que l'hystérie est exclusive aux fem-

mes; 2° qu'elle est presque toujours due à la continence, à une sorte de pléthore spermatique ; 3° que la main placée sur la région hypogastrique, ou le doigt introduit dans le vagin durant les attaques, reconnaît un mouvement vermiculaire dans l'utérus; 4° qu'à la fin du paroxysme hystérique il se fait fréquemment un écoulement de liqueur *spermatique*, accompagné de la jouissance vénérienne; 5° que l'union des sexes est comme le remède spécifique de cette affection; 6° enfin que les recherches cadavériques ont montré des altérations de l'utérus ou des ovaires.

Nous avons prouvé que la continence n'est point la cause la plus fréquente de l'hystérie, et que le rapprochement des sexes est loin d'en être le remède infaillible. La sensation de la boule hystérique ne se présente point chez tous les malades; et de l'aveu de M. Villermay, ce phénomène s'observe quelquefois chez l'homme (ouv. cit., p. 60). La maladie qui nous occupe n'est point exclusive au sexe féminin. M. Villermay avoue que l'homme peut ressentir des affections nerveuses très singulières, des mouvemens convulsifs très analogues à ceux qui caractérisent l'hystérie, et il cite plusieurs exemples d'individus de ce sexe, affectés d'attaques avec sentiment de la boule (p. 6 à 10). Tous les auteurs qui ont combattu l'opinion que nous examinons ont rapporté de pareils faits. Nous avons observé trois exemples de ce genre. Tous les jours, dans le monde, on entend parler d'hommes qui ont des attaques de nerfs aussi bien que les femmes. Le mouvement vermiculaire de l'utérus dont on parle et l'évacuation vaginale sont des allégations sans preuves, et qui nont pas besoin de réfutation. Enfin, nous ferons observer qu'il n'est peut-être pas d'organe dans l'économie dont les altérations développent moins de sympathies que l'utérus et les ovaires; qu'on ouvre peu de vieilles femmes qui ne présentent ces altérations, et que chez elles on n'observe point d'hystérie; que des cancers et des polypes utérins, des hydropisies des ovaires, etc., ne produisent jamais de ces phénomènes dits hystériques. D'un autre côté, nous avons vu que, chez les malades, les fonctions utérines, l'écoulement menstruel, la gestation et l'accouchement, nous avons vu que ces fonctions pouvaient être parfaitement régulières, et M. Villermay fait très bien observer que dans cette maladie l'utérus n'est nullement douloureux (p. 2). Je demande maintenant à quels signes on reconnaît une affection de l'utérus dans l'hystérie? Ajouterai-je qu'aucune femme, de celles que

j'ai observées, n'a jamais songé à rapporter à l'utérus le siége de son mal?

Cette opinion a été combattue par une foule d'auteurs, entre autres par Lepois, Higmor, Willis, Sydenham, Dumoulin, Stahl, Boerhaave, Cheyne, Whytt, Raulin, Pomme et Lorry. Suivant Lepois, l'hystérie est une affection idiopathique du cerveau, qui ne diffère point de l'épilepsie, et qu'on observe dans les deux sexes. Willis est à peu près du même avis; il considère l'hystérie comme une maladie convulsive, résultat de l'affection du cerveau et des nerfs, ayant son origine souvent dans la tête, et quelquefois dans les autres viscères. Higmor attribue les attaques à la gêne du cours du saug dans le cœur et les poumons, ce qui cause de la dyspnée, des syncopes, la compression des intestins par le diaphragme, et la sensation de la boule hystérique. Sydenham a le premier confondu l'hystérie avec l'hypocondrie, et a fait dépendre ces maladies du mouvement déréglé des esprits animaux qui se portent avec violence dans telle ou telle partie, abandonnent telle ou telle autre, et causent, par cette distribution inégale, des spasmes, de la douleur, et le trouble des fonctions. Whytt et Pomme ont également décrit ces deux maladies sous le même titre. Le premier en place le siége dans les viscères du bas-ventre, particulièrement dans l'estomac et les intestins, et le dernier daus le système nerveux. L'opinion de Pomme est aussi celle du vulgaire; de là les noms de *maux* et d'*attaques de nerfs*, généralement employés.

Le phénomène caractéristique de l'hystérie, ce sont les *attaques convulsives;* tous les autres accidens existeraient en même temps chez un individu, qu'ils ne seraient point rapportés à cette maladie. Or, si nous nous rappelons quels sont les désordres précurseurs concomitans et consécutifs des attaques, nous serons facilement convaincus que le siége principal en est dans la tête, et que le trouble qui se manifeste dans les viscères thoraciques et abdominaux est presque toujours le résultat des spasmes auxquels les muscles du tronc sont en proie. Si à cela nous ajoutons que beaucoup de malades, atteints d'effroyables attaques, ont cependant les fonctions nutritives en bon état, présentent dans l'intervalle un embonpoint et une fraîcheur remarquables; que les suites ordinaires de l'hystérie qui persiste un grand nombre d'années sont le plus souvent des lésions de l'intelligence, des sens et des mouvemens volontaires; que dans le

principe de la maladie, les organes de la nutrition présentent rarement des désordres permanens notables; que l'hystérie se complique quelquefois d'épilepsie ou de catalepsie; que presque toutes les causes sont des affections morales violentes: toutes ces circonstances ne nous forcent-elles point d'admettre l'opinion de Lepois et de Willis, et de considérer l'encéphale comme le foyer principal de la maladie? Mais si d'abord le système nerveux cérébro-spinal paraît souvent affecté seul, il est bien certain que dans la suite les appareils nerveux et les viscères du thorax et de l'abdomen sont fréquemment le siége de lésions qui méritent de fixer l'attention du praticien. Au reste, cette manière de voir, qui nous paraît basée sur des faits, n'empêche pas que le médecin ne doive interroger tous les organes et chercher ainsi la vérité de bonne foi.

Si la maladie qui nous occupe n'est point une affection de l'utérus, si elle n'est point exclusive au sexe féminin, si elle a son siége dans l'appareil cérébro-spinal, le mot *hystérie*, qui sert à la désigner et qui est dérivé de ὑστέρα, matrice, n'est-il pas tout-à-fait impropre, et ne doit-il pas être remplacé par un autre qui n'implique pas contradiction? Le mot *encéphalie spasmodique* ne conviendrait-il pas mieux? ou bien, si l'on veut un terme à peu près insignifiant, qu'on emploie celui d'*attaque de nerfs*.

On a tour à tour considéré comme la cause prochaine des accidens hystériques les déplacemens de l'utérus, des vapeurs malignes ayant leur source dans l'abdomen, des obstructions, la faiblesse du canal alimentaire, l'ataxie, ou l'explosion des esprits animaux, la gêne du cours du sang, des amas de sérosité dans la tête, l'éréthisme et le racornissement des nerfs, une névrose de l'utérus, une métrite chronique. Ces deux dernières opinions méritent seules d'être examinées avec soin.

MM. Pinel, Villermay, et avec eux presque tous les médecins, pensent que l'hystérie est une névrose utérine. Pujol croit que «les maladies hystériques des femmes sont une production et un effet symptomatique des inflammations lentes de la matrice.» Mais on n'a admis cette prétendue névrose que parce qu'on ne pouvait constater aucune lésion réelle de l'utérus, ni dans l'exercice de ses fonctions, ni dans sa forme et sa structure, ce qui montre assez qu'une telle opinion est inadmissible.

Ce qui prouve, suivant Pujol, l'existence d'une métrite chro-

nique dans la maladie qui nous occupe, c'est, 1° que l'autopsie cadavérique en fournit des résultats ; 2° que la compression de l'hypogastre est douloureuse ; 3° que presque tous les malades ont des flueurs blanches et présentent des irrégularités du flux menstruel ; 4° que l'hystérie est fréquente à l'âge où les femmes cessent d'être réglées, et où l'utérus éprouve si souvent des inflammations chroniques ; 5° que la grossesse et les couches engendrent des phénomènes nerveux et hystériques qui cessent aussitôt que l'organe est rétabli (*Essai sur les inflammations chroniques*). Mais la première preuve n'est appuyée d'aucun fait par l'auteur; la seconde n'en est pas une, car il est faux qu'on fasse souffrir les malades en comprimant l'hypogastre; que penser de la troisième, lorsqu'on sait combien sont fréquentes les flueurs blanches et les irrégularités du flux menstruel chez les femmes les mieux portantes ? la quatrième est sans fondement, car tous les faits démontrent que c'est de quinze à trente ans que l'hystérie est le plus fréquente ; enfin la dernière prouve l'influence de l'utérus dans certains cas, et non l'existence d'une métrite dans l'hystérie.

Mais enfin à quelle disposition des organes qui en sont le siége doit-on rapporter les phénomènes dits *hystériques* ? quel état du cerveau produit ces convulsions effrayantes, cette céphalalgie atroce et cette suspension incomplète ou entière de la connaissance ? Ce n'est certainement ni une inflammation, ni ce que l'on appelle communément *une lésion organique* ou *une désorganisation*. D'où proviennent ces paralysies ou ces rétractions spasmodiques qui ne durent souvent qu'un laps de temps fort court? Ce ne peut être non plus une de ces causes dont nous venons de parler. Les serremens de gosier nous paraissent être l'effet du spasme des muscles du col et du thorax. Un phénomène fort singulier, c'est le gonflement de l'abdomen qui survient quelquefois presque tout à coup, dont on suit la progression à l'œil, qui cesse de même et sans aucun dégagement de fluides gazeux; ce phénomène nous paraît inexplicable. Si l'on veut admettre un état d'*irritation*, on conviendra du moins qu'il y a quelque chose de plus qui dispose aux attaques, qui précède en quelque sorte cette irritation, et la développe chaque fois. L'hystérie présente les caractères des affections considérées comme des *névroses ;* c'est une *maladie apyrétique, beaucoup plus douloureuse que dangereuse, et ordinairement de longue durée* (*voyez*

NÉVROSE). Enfin on se demande pourquoi l'affection *hystérique* est si commune chez les femmes et si rare chez les hommes? Nous ne connaissons pas la cause de ce fait, pas plus que celle de la fréquence des migraines et des gastralgies dans le sexe féminin, et la rareté de ces affections dans l'autre sexe.

VI. *Diagnostic.*—1° Les attaques d'hystérie pourraient être simulées; il est surtout facile de feindre ces légers accès de *vapeurs* qui ne présentent que de la dyspnée, de l'étouffement, un sentiment de strangulation et quelques faibles mouvemens convulsifs. Mais on est beaucoup trop porté à croire que les véritables atteintes sont feintes, surtout lorsque la nutrition n'est en rien altérée; les malades sont vivement affligés de pareils soupçons, et leur mal en est aggravé. Un médecin attentif découvrira facilement la vérité.

2° La première attaque hystérique est souvent prise, lorsqu'elle est intense, pour une affection aiguë et grave du cerveau. On peut et on doit en pareil cas mettre en usage les moyens propres à combattre la maladie la plus grave de crainte de méprise.

3° Le mot hystérie est quelquefois employé pour désigner la nymphomanie; ces deux états ont cependant peu de rapports entre eux (*voyez* NYMPHOMANIE).

4° Nous avons vu une malade affectée d'une rétraction spasmodique de la cuisse, qui avait été traitée par l'un des premiers chirurgiens de Paris, pour une luxation spontanée du fémur; dix ou douze moxas ne produisirent aucune amélioration. La guérison eut lieu au moyen d'une extension graduée et long-temps prolongée. Le même accident se reproduisit à la suite d'une frayeur, et fut combattu avec succès de la même manière. La malade mourut quelque temps après, et l'on trouva l'articulation coxo-fémorale parfaitement saine. On pourrait également se méprendre sur la nature de ces paralysies passagères dont nous ignorons la cause, et les confondre avec les paralysies permanentes. C'est surtout en ayant égard aux circonstances antécédentes qu'on pourra éviter l'erreur.

5° Nous avons dit que des auteurs n'avaient fait qu'une seule maladie de l'hystérie et de l'hypochondrie. Nous croyons qu'il y a beaucoup d'analogie entre ces deux maladies sous le rapport du siége et de la nature: des hypocondres éprouvent des spasmes au gosier, au thorax, dans l'abdomen; des hystériques présentent tous les phénomènes de l'hypocondrie. Mais

ces deux ordres de phénomènes se présentent souvent isolés.

6° On a pris des syncopes hystériques pour un état de mort; on raconte même à ce sujet quelques faits fort extraordinaires. Raulin dit qu'il retarda une fois les funérailles d'une fille du peuple, parce que sa couleur n'était pas totalement changée; quelques heures après, elle se rétablit (*voyez* MORT APPARENTE, SYNCOPE.).

7° L'hystérie a quelques rapports avec les convulsions qui ont été décrites au mot ÉCLAMPSIE de ce Dictionnaire.

8° Mais la partie la plus importante du diagnostic de l'hystérie est celle qui a pour objet de distinguer cette maladie de l'épilepsie. Il est bien essentiel de ne pas commettre de méprise à ce sujet, le pronostic de l'hystérie étant beaucoup moins fâcheux que celui de l'épilepsie. Nous nous bornerons ici aux principaux caractères différentiels.

Épilepsie : s'observe dans les deux sexes, chez les individus de tous les âges, mais particulièrement chez les enfans; les idiots y sont très sujets : attaques ordinairement subites, sans signes précurseurs, avec perte entière de connaissance, convulsions tétaniques, mouvemens peu étendus, saccadés, rétraction ou contorsion des membres plus marquée d'un côté, respiration horriblement gênée, presque impossible, légèrement bruyante, face tuméfiée, violette ou noire et contournée, bouche écumante; ces accidens durent ordinairement quelques minutes, un quart d'heure ou demi-heure au plus, et sont remplacés par la pâleur de la face, la décomposition des traits et un état de démence plus ou moins long; attaques généralement indépendantes des affections morales; espèces d'attaques sans convulsions, appelées *étourdissement* ou *vertige épileptique ;* extrême fréquence de la manie, et surtout de la démence chez les épileptiques; tempérament nerveux et affections hypocondriaques fort rares.

Hystérie : presque exclusive au sexe féminin, et à l'époque de la vie comprise entre quinze et trente ou quarante ans, très rare chez les idiots; attaques ordinairement annoncées par des signes précurseurs assez long-temps d'avance, caractérisées par de grands mouvemens du tronc et des membres, des alternatives d'extension et de relâchement, souvent demi-perte de connaissance seulement, face à peu près naturelle, respiration assez libre, cris répétés; durée ordinaire des attaques,

plusieurs heures, sans aliénation de l'esprit à la fin; influence très grande des affections morales; manie et démence très rares, constitution nerveuse et état hypocondriaque très fréquent.

Les personnes un peu exercées dans l'étude de ces deux maladies ne se trompent point en observant des paroxysmes convulsifs de l'une et de l'autre: on les distingue chez un même individu et dans une même attaque. Lorsque l'hystérie semble se rapprocher de l'épilepsie, soit par l'absence des signes précurseurs, la perte complète de connaissance, ou par la distorsion et l'aspect violacé de la face, elle s'en distingue par les cris, la nature des convulsions, le retour à la connaissance et à la raison aussitôt l'attaque finie, etc. La même chose a lieu pour les attaques épileptiques qui se rapprochent des attaques hystériques par leur longueur et la présence de signes précurseurs.

M. Esquirol s'étonne que les convulsions hystériques, qui, dit-il, sont intenses, qui persistent pendant plusieurs heures et même plusieurs jours, ne jettent pas dans la démence comme les accès épileptiques et surtout les vertiges. Mais nous ne croyons pas que les convulsions hystériques soient aussi intenses que l'état tétanique de l'épilepsie, et que par conséquent le cerveau soit aussi profondément affecté dans un cas que dans l'autre.

VII. *Pronostic.* — L'hystérie est une maladie qui n'offre pas un danger réel, mais qui rend la vie insupportable par les incommodités nombreuses et les souffrances vives qui peuvent l'accompagner, ou en être la suite. Lorsqu'elle est récente, que le retour des attaques est encore subordonné à l'influence toujours agissante des causes, elle est susceptible de guérison. Si les attaques ne cessent avec leur cause, se répètent par une habitude maladive, se renouvellent plusieurs années de suite à certaines époques déterminées, la maladie est difficile à guérir. Dans le plus grand nombre de cas, elle est entretenue par des contrariétés et des chagrins sans cesse renaissans, dont l'action est encore augmentée par la susceptibilité et l'état mélancolique des malades.

VIII. *Traitement.* — Le traitement de l'hystérie indiqué par les auteurs est aussi peu satisfaisant, que leurs opinions sur le siége et la nature de cette maladie sont vagues et contradictoires. On vante surtout le mariage, les calmans et les anti-

spasmodiques. Nous avons dit précédemment ce que nous pensons de la vertu du premier moyen, et nous sommes si convaincus de son inutilité ou de ses fâcheux résultats, lorsque la maladie est ancienne ou ne dépend pas d'une inclination contrariée, que nous recommanderons de nouveau aux médecins et aux familles de mettre toute la prudence et toute la circonspection possibles dans son usage. Les *calmans* calment en général fort peu ; et les *antispasmodiques* font rarement cesser les spasmes. Rejetez, dit Pomme, ces remèdes anti-hystériques et anti-spasmodiques, tels que le castor, l'éther, le succin, le camphre, l'assa-fœtida, le musc, la valériane, la menthe, les eaux spiritueuses, etc. Cet auteur conseille, pour détruire l'*éréthisme* et le *racornissement des nerfs*, pour *relâcher* le système nerveux, les bains simples, tièdes et froids, souvent répétés, et prolongés plusieurs heures, les boissons mucilagineuses et rafraîchissantes, les pédiluves, les lavemens froids, l'eau pure pour boisson, en un mot, une médication émolliente, des remèdes doux et aucun stimulant. C'est peut-être le seul auteur qui ait eu la sagesse de ne point opposer de moyens violens à un mal si peu connu dans sa nature, et pour lequel les secours de la pharmacie sont presque toujours inutiles, quand ils ne sont pas nuisibles.

Il est surtout très important de prévenir par une éducation bien entendue le développement de l'hystérie chez les personnes qui y sont prédisposées dès le bas âge : c'est particulièrement chez les jeunes filles qui sont déjà sujettes à différens accidens nerveux, tels que migraines, étouffemens, palpitations, raideurs cataleptiques à la suite des contrariétés, etc., qu'il faut redoubler de soins et de surveillance. Des exercices musculaires journaliers, et souvent portés jusqu'à la fatigue, un travail manuel, l'étude des sciences naturelles, des occupations continuelles de l'esprit ; éviter toutes les occasions, toutes les causes propres à exalter l'imagination, exciter les passions, remplir la tête d'illusions et de chimères ; ne permettre le coucher que lorsque le sommeil est imminent, et ordonner le lever aussitôt le réveil, pour empêcher les rêves dangereux de l'imagination, et prévenir l'habitude de la masturbation ; l'usage habituel d'alimens non stimulans et d'eau pure à peine rougie ; l'abstinence de boissons excitantes, telles que café, thé, liqueurs spiritueuses ; des bains légèrement tièdes en hiver, et

froids en été: tels sont les moyens les plus efficaces en pareille circonstance.

Nous avons vu que la maladie n'éclate souvent que quelque temps après l'action de la cause, et que dans l'intervalle il se manifeste presque toujours divers accidens nerveux, tels qu'un état mélancolique, des ris ou des pleurs involontaires, de l'insomnie, des maux de tête, des étouffemens, des palpitations, etc.: c'est alors qu'un traitement convenable pourrait surtout être utile, que l'éloignement des causes pourrait prévenir de nouveaux désordres. Mais rarement est-on consulté à cette époque, ou bien on ne sait le plus souvent à quelle cause rapporter ces prodromes, parce qu'il est ordinairement fort difficile de découvrir la vérité.

Lorsque les attaques sont annoncées par les phénomènes précurseurs, les malades doivent rester à portée des secours qui leur sont nécessaires. Durant les convulsions les malades doivent être contenus, pour les empêcher de faire des sauts, des chutes, de se mordre, s'arracher les cheveux, se frapper la tête. Les malades sont d'autant moins fatigués après l'attaque, qu'ils ont été moins gênés dans leurs mouvemens: il faut que les membres puissent se fléchir et s'étendre, et le tronc faire diverses inflexions. On débarrasse le malade de ses vêtemens, surtout de ceux qui pourraient gêner le cou, le thorax et l'abdomen, et on le place dans son lit. Pour le contenir, une personne appuie une main sur l'épaule, et de l'autre tient le poignet; un second aide fait la même chose du côté opposé; deux autres maintiennent le bassin et les cuisses, en tirant de chaque côte le drap ou la couverture qui couvre ces parties. Si le malade est fort, il faut encore une ou deux personnes pour contenir les jambes, et une pour fixer la tête. Pour gêner le moins possible les mouvemens, on laisse aux membres de la liberté; on les suit en les tenant, seulement on empêche les mains d'attraper les cheveux, ou les dents de saisir quelque partie. Lorsque les grincemens de dents sont très forts, une personne vigoureuse, appliquant une main sous le menton, et l'autre sur le vertex, gêne ou empêche le mouvement des mâchoires; en appuyant fortement sur chaque masséter, on en fait cesser la contraction, et les mâchoires restent écartées, ce qui conduit au même résultat.

Mais tous les malades n'ont pas six ou huit personnes à leur

service, et l'on est obligé, pour les contenir, d'avoir recours à la camisole de force et aux liens. D'ailleurs, lorsque les attaques sont violentes et de longue durée, ce qui est assez commun, il est beaucoup plus commode de se servir de ces moyens; les malades mêmes en sont moins fatigués, quoique en général ils n'aiment point à se voir ainsi attachés; ils se plaignent aussi que la camisole gêne le cou et la poitrine, et comprime quelquefois douloureusement les seins. La camisole est fixée par les épaules au chevet du lit; les cordons qui terminent les manches sont arrêtés au pied du lit, de manière à permettre des mouvemens aux bras. Le bassin est retenu par un drap plié en cravate, ou par une sangle. Un autre lien, placé devant le bas des jambes, dont les extrémités portées en arrière, passées entre les jambes au-dessus du premier tour, sont ramenées antérieurement du côté des pieds, et fixées au lit, sert à maintenir les membres inférieurs. Tels sont les moyens de contention mis en usage à la Salpêtrière. Les malades n'ont besoin de personne; il suffit de les visiter de temps en temps pour voir si rien ne les gêne ou ne les blesse. Il est juste de dire que cet appareil les humilie beaucoup. Durant l'attaque, il faut éloigner les curieux, et se garder de faire tout haut sur l'état des malades des observations qui pourraient les irriter ou les inquiéter; car, dans le plus fort de leurs souffrances, ceux qui ne perdent pas entièrement l'usage des sens entendent très bien ce qui se dit auprès d'eux.

Les attaques, comme les accès de fièvre intermittente se terminent ordinairement d'elles-mêmes, et sans les secours de la médecine. L'état dans lequel se trouvent les malades permet d'ailleurs difficilement d'administrer des remèdes. Souvent on fait respirer des odeurs pénétrantes ou fétides. Pomme dit avoir fait cesser des attaques au moyen de lavemens glacés. On a prescrit des bains tièdes ou froids; on n'a pas craint de proposer une pratique honteuse. Dans les attaques ordinaires, le mieux est de ne rien faire, pour ne pas tourmenter les malades. Le seul moyen qui soit praticable, et qui soulage beaucoup, ce sont les applications d'eau froide ou de glace pilée sur la tête. Lorsque les attaques sont d'une grande violence, et ne se terminent point au bout de cinq ou six heures, on doit tirer du sang; la saignée du cou produit quelquefois des effets instantanés.

Le traitement de la maladie éprouve souvent de puissans obstacles. Les causes qui l'ont produite exercent quelquefois encore long-temps leur influence ; et, dans tous les cas, cette espèce d'affection jette presque toujours les malades dans un état de mélancolie qui entretient et aggrave les accidens. La médecine n'a point de moyens bien efficaces à opposer à des affections morales profondes, et sans cesse renaissantes.

Les secours hygiéniques, les moyens moraux sont souvent plus utiles que les ressources de la pharmacie. Le régime alimentaire est difficile à déterminer, les goûts et les dispositions des malades, à cet égard, varient beaucoup. Des alimens de facile digestion, et pris en petite quantité chaque fois, la diète lactée, des boissons aqueuses, doivent former la base du régime. Des malades ont l'estomac fort irritable, et ne peuvent prendre la plus faible quantité d'alimens sans éprouver des étouffemens considérables, de la gastralgie : cela arrive surtout aux époques où les attaques sont fréquentes. Dans ces cas, toute la nourriture se compose de lait, de bouillons maigres, de panades claires, de bouillon gras froid, de boissons sucrées. On voit des malades qui se plaignent sans cesse de l'estomac, et qui digèrent très bien les substances les plus indigestes. Les exercices musculaires variés sont très utiles ; il ne faut pas permettre aux malades de garder constamment leurs appartemens. L'époque menstruelle, lors même qu'elle est régulière, est presque toujours accompagnée de malaise, de maux de tête, et souvent d'attaques plus fortes. Les pédiluves, les bains de siége, l'application de quelques sangsues à la vulve, peuvent faciliter l'écoulement et le rendre plus abondant.

Nous avons vu que chez des malades les attaques se manifestaient dans une saison, sous l'influence d'un excès de température, en hiver ou en été, et cessaient dans des conditions opposées : ne devrait-on pas conseiller alors un changement de climat, de manière que le malade vécût constamment sous l'influence de la même température ? Ces malades sont, en général, susceptibles, bizarres, préoccupés et tristes ; leur état exige de ceux qui vivent avec eux beaucoup de ménagement, de patience, de douceur et d'indulgence ; on attribue trop souvent à leur volonté ce qui n'est que l'effet de leur maladie. Qu'on se garde surtout de douter devant eux de la réalité de leurs souffrances, de leurs attaques ; de leur dire que ce ne

sont que des *vapeurs :* rien ne les afflige autant. Il est bien important d'occuper l'esprit des malades, de faire diversion à leurs affections pénibles ; un travail soutenu, facile, interrompu aussitôt qu'il fatigue, des jeux où le système musculaire s'exerce plus que l'intelligence, des lectures agréables, une société choisie, la promenade, sont autant de moyens propres à atteindre ce but. Les malades obligés à travailler pour vivre, dont l'existence n'est point assurée, sont d'autant plus à plaindre, que leur position est pour eux une source de chagrins, et qu'ils manquent des forces que nécessitent des occupations pénibles.

Les remèdes actifs doivent être employés avec d'autant plus de ménagement que la maladie est ordinairement de longue durée, et que les malades, naturellement très irritables, supportent mal les impressions trop vives. On ne doit même pas se dissimuler que, dans beaucoup de cas, il ne se présente aucune indication thérapeutique bien caractérisée, et que le médecin ne peut compter que sur les secours de l'hygiène et les effets du temps. Lorsque toutes les fonctions sont parfaitement régulières dans les intervalles des attaques, et que des essais n'ont produit aucun résultat satisfaisant, il vaut mieux, sans doute, ne rien faire que de risquer d'ajouter à l'influence de la maladie par des médications empiriques ; il faut laisser les malades vivre avec leurs attaques de nerfs.

GEORGET.

BIBLIOGRAPHIE. — L'hystérie est clairement indiquée, sinon décrite avec exactitude dans les traités hippocratiques : *De virginum morbis*, n° 2 ; *De natura muliebri*, n°s 3 et 12 ; *De morbis mulierum*, lib. II, n°s 78, 79 (Édit. de Vander-Linden). Dans ces traités, qui n'appartiennent pas, comme on le sait, à Hippocrate, se trouve cette opinion qui attribuait l'affection hystérique à l'ascension de la matrice. Quelques passages des *Coaques* (n°s 349 et 544) ; des *Prédictions* (liv. I, n° 119) ; des Epidémiques (liv. VII, sect. 34, n° 13), paraissent se rapporter à l'hystérie. — Cette maladie est mieux décrite dans Celse, lib. IV, cap. 20, *De vulvæ morbo ;* dans l'ouvrage spécial de Moschion, *De mulierum passionibus liber*. Vienne, 1793, in-8°, p. 179, cap. CXXIX, *De suffocatione hysterica* ; dans Galien, *De locis affectis*, lib. VI, cap. 20 ; et dans Arétée, *De causis et signis morbor.*, lib. II, cap. 11, et *De curat. acut. morb.*, lib. II, cap. 10. — Les autres auteurs anciens n'ont fait que reproduire les notions données par ceux que nous venons de citer.

Par suite de la confusion qui a long-temps existé entre l'hypocondrie et l'hystérie, et par cela même que la plupart des auteurs qui ont distingué ces deux maladies, ont traité de toutes les deux en même temps, la bibliographie leur est en quelque sorte commune. Nous renvoyons donc à la notice bibliographique qui suit l'article *Hypocondrie*. Nous citerons seulement ici, comme complément, les auteurs qui ont traité en particulier de l'hystérie.

MERCURIALI. *De morbis muliebribus prælectiones*. Venise, 1601, in-4°, lib. IV, cap. 22. *De uteri præfocatione*, p. 224. — *Consult. et respons. med.* Venise, 1624, in-4°, *Passim*.

FORESTUS. *Observ. et curat. medicin.* Rouen, 1653, t. III, p. 311 et seq. *De mulierum morbis*. Obs. XXV-XXXIV.

HORSTIUS (Greg.). *Oper. medicor.* Gondæ, 1661, in-4°, t. II, lib. V. *De morbis mulierum*.

RODERICK CASTRO. *De universa muliebrium morborum medicina*. Hambourg, 1617, p. 2, lib. II, sect. 1, cap. 1.

WEDEL (Georg. Wolfg.). *Diss. de uteri suffocatione*. Iéna, 1674, in-4°. — *Diss. ægra strangulatione uteri syncoptica laborans*. Iéna, 1717, in-4°.

METZGER. *Diss. de passione hysterica*. Tubinge, 1677, in-4°.

PURCELL (John). *On vapours and hysteric fits*. Londres, 1701, in-8°.

DUVERNOY. *Theoria vaporum uterinorum, Diss.* Bâle, 1710, in-4°. — Cette théorie est celle de Willis, légèrement modifiée.

BUECHNER (Andr. El.). *De atrocissimo sequioris sexus flagello, Diss. sine passione hysterica*. Erfurt, 1721, in-4°. — *Pathologia et therapeia passionis hystericæ*. Erfurt, 1739, in-4°. — *De clavo hysterico, Diss.* Halle, 1751, in-4°.

HOFFMANN (Fréd.). *De morbi hysterici vere indole, sede, origine et cura*, Halle, 1733, in-4°; et *Opp.*, t. III, sect. 1, cap. 3, *De malo hysterico*.

RICHTER (G.G.). Resp. F. J. MEYER. *De malo hysterico*. Gottingue, 1741, in-4°; et dans *Opusc. med.*, t. I, p. 94.

ANDREE (John). *Cases of epilepsy, hysteric fits*. Londres, 1746, in-8°.

PERRY (Charl.). *A mechanical account of the hysteric passion*. Londres, 1755, in-8°.

HUNGERFORD (Rich. J. Hor.). *Tent. med. inaug. De malo hysterico*. Edimbourg, 1760, in-8°, p. 63.

GOEZ (Ad. Jul.). *Beytrag zur Geschichte von den hysterischen Krankheiten*. Meinungen, 1771, in-8°.

BOEHMER. *Diss. de causis cur malum hystericum morbum malo hypochondriaco majorem constituat?* Halle, 1772, in-4°.

WILSON (Andr.). *Medical researches on the nature and origin of hysteries*. Londres, 1776, in 8°.

CALDWELL (Jean). *Diss. med. inaug. de hysteria*. Edimbourg, 1780, in-8°.

LEIDENFROST (Joh. Gottl.). *Diss. de differentia passionis hystericæ a*

morb. convulsivis reliquis. Duisbourg, 1780, in-4°; et *Opuscula*, t. III, n° 3.

TODE (Joh. Clem.). *Diss. de morbis spasmodicis, hystericis præsertim.* Copenhague, 1793, in-4°.

DE WITTE (A. L.). *De hysterica passione.* Louvain, 1799. Dans *Diss. Lovan.*, t. IV.

DUVERNOY (G. L.). *Diss. sur l'hystérie.* Thèses de Paris, an IX (1801), in-8°, p. 95.

BERENDS. *De hysterica affectione epilepsiam simulante.* Francfort-sur-l'Oder, 1806, in-8°.

DUBREUIL DE SAINT-MARTIN (C. G.). *Diss. sur l'hystérie, accompagnée d'une observation singulière sur cette maladie.* Thèses de Paris, an XIII (1805), in-4°, n° 540, p. 35.

GAMICHON (C.V.). *Diss. sur l'hystérie appelée vulgairement vapeurs.* Thèses de Paris, 1808, in-4°, n° 33, pp. 31.

MONNET (L. J. F.). *Diss. sur l'hystérie appelée vulgairement vapeurs.* Thèses de Paris, 1808, in-4°, n° 116, pp. 30.

REY (Bern.). *Diss. sur l'hystérie.* Thèses de Paris, 1812, in-4°, n° 136, pp. 39.

CHATAING (Laurent). *Diss. sur l'hystérie.* Thèses de Paris, 1813, in-4°, n° 36, pp. 25.

AUDIBERT (H. P.). *Considérations sur le siége de l'hystérie.* Thèses de Paris, 1827, in-4°, n° 179, pp. 34.

DUFOUR-PERÈS (L. A. M.). *Considérations générales sur les causes, les phénomènes et le traitement de l'hystérie.* Thèses de Paris, 1827, in-4°, pp. 32. — Nous avons cité particulièrement ces deux dernières dissertations, parce que les auteurs y soutiennent une opinion opposée à celle de Georget sur le siége de l'hystérie, et qu'elles contiennent quelques faits intéressans.

TATE (Geo.). *A treatise on hysteria.* Londres, 1830, in-8°.

BEAU. *Recherches statistiques pour servir à l'histoire de l'épilepsie et de l'hystérie.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 183 , 2e série, t. XI, p. 328.

R. D.

I

IATRALEPTIQUE. *Voyez* FRICTION, MÉDICAMENT.

ICHTHYOSE. Maladie caractérisée par l'épaississement de l'épiderme, qui prend la forme de squames plus ou moins larges, dures, desséchées, d'un blanc grisâtre, comme imbriquées, ne reposant jamais sur un tissu enflammé.

Symptômes. — L'ichthyose peut se présenter à divers états, suivant le degré d'épaississement de l'épiderme, et, par suite, suivant l'aspect et la forme des écailles.

Quelquefois la peau conserve encore de la mollesse : elle est seulement parsemée de petites parcelles d'épiderme brisé, inégales, grisâtres et peu résistantes ; il semble que la maladie soit bornée à une légère augmentation d'épaisseur, et à un état (bien remarquable d'ailleurs) de sécheresse de la peau, accompagné d'une exfoliation continuelle.

Dans d'autres circonstances, la peau, épaissie, fendillée, est recouverte de véritables *écailles*, sèches, dures et résistantes. C'est l'épiderme épaissi, qui, sillonné en tous sens, s'est partagé en une foule de petites squames irrégulières, plus ou moins larges, libres dans la plus grande partie de leur circonférence, et la plupart réellement imbriquées au point adhérent. Ces écailles, le plus ordinairement grisâtres, sont quelquefois d'un blanc nacré, souvent très luisantes, et entourées de plusieurs cercles noirâtres. Enfin elles peuvent être petites et environnées de légers points farineux, qui correspondent aux sillons sans nombre et entre-croisés qui partagent l'épiderme, ou bien, au contraire, elles sont larges, et recouvrent dans une plus ou moins grande étendue les surfaces sillonnées.

Ces écailles peuvent être arrachées, sans qu'il en résulte la moindre douleur, si l'on en excepte toutefois les plus larges, qui, adhérentes sur une plus grande surface, se détachent dif-

ficilement, et dont l'avulsion détermine au moins une sensation désagréable. Elles ne sont d'ailleurs le plus ordinairement accompagnées d'aucune chaleur, d'aucune douleur, d'aucune démangeaison. Elles ne laissent pas après elles la moindre rougeur, mais elles donnent à la peau une rudesse telle, qu'en la touchant, on croit passer la main sur une peau de chagrin, et quelquefois même, jusqu'à un certain point, sur le dos de certains poissons.

Bien qu'il y ait une certaine analogie, au moins dans le mode probable de formation, entre la maladie que je décris et ces productions accidentelles, développées à la surface de la peau, et que l'on a rattachées à l'ichthyose, sous le nom d'ichthyose *cornée*, il y a cependant, dans la marche, dans les symptômes, des différences telles, qu'il est impossible de les rapprocher dans un même groupe. Je ne m'occuperai donc pas ici de ces *cornes* proprement dites, de formes et de dimensions si variées, dont les auteurs offrent de nombreux et curieux exemples, pas plus que de ces hommes bizarres, dits *porc-épics*, parmi lesquels les frères Lambert occupent une place fameuse dans les fastes de l'art. On trouvera d'ailleurs à l'article CORNÉE (production) de ce Dictionnaire la réunion et l'examen de ces divers faits.

Faut-il ajouter que l'on ne saurait considérer comme variétés de l'ichthyose, ces endurcissemens partiels de l'épiderme que l'on observe chez les cordonniers, *sur les points qui servent d'appui aux souliers quand on les cloue*, *au coude*, chez les imprimeurs de papiers peints, ou *sur les articulations du cou-de-pied*, chez les frotteurs, etc.? (voyez l'histoire de ces *durillons* au mot CALUS).

Une division toute naturelle, et qui au moins a une importance réelle, c'est celle qui établit une ichthyose congéniale et une ichthyose accidentelle.

L'ichthyose congéniale est ordinairement peu prononcée à l'époque de la naissance. Cependant la peau, au lieu de présenter cette finesse et ce poli ordinaire, est terne, grisâtre, sèche, épaissie, quelquefois même chagrinée. Dans quelques cas, cependant, elle conserve toute sa souplesse, dans les premiers mois de la vie. Mais le plus ordinairement il n'en est pas ainsi, et après les quinze premiers jours, on remarque facilement les phénomènes que je viens de signaler. Dans les deux cas, à me-

sure que l'enfant se développe, la maladie se caractérise, et souvent alors, elle reste au premier degré que j'ai décrit plus haut, c'est-à-dire que la peau, notablement épaissie, sèche, grisâtre, chagrinée, est le siége d'une exfoliation continuelle. Dans d'autres cas, plus rares, elle se recouvre graduellement des squames plus ou moins épaisses, qui prennentune des formes indiquées ci-dessus, et que l'on a désignée improprement sous le nom d'*Ichthyose nacrée serpentine* ou d'*Ichthiose nacrée cyprine*, suivant que l'on trouvait plus d'analogie avec les serpens ou avec les poissons. Les caractères de l'ichthyose à écailles dures, sèches, sont d'autant plus prononcés, qu'on l'observe à une époque qui s'éloigne davantage de celle de la naissance.

Dans l'*ichthyose accidentelle*, les symptômes se développent quelquefois avec une grande rapidité. Dans d'autres circonstances, au contraire, il n'y a qu'un simple épaississement de l'épiderme, avant que cette peau dure et sèche se fendille réellement, pour prendre le caractère de l'ichthyose. Il arrive assez fréquemment qu'à certaines époques, dans certaines saisons, elle subisse quelque changement. Les écailles deviennent plus minces, moins dures; la peau est moins sèche, moins rugueuse. Quelquefois, mais plus rarement, l'épiderme semble être revenu tout à fait à l'état normal. On n'observe d'ailleurs cette modification que dans l'ichthyose bornée à cet état que j'ai appelé premier degré. Les mêmes changemens peuvent avoir lieu encore, sous l'influence d'une maladie fébrile. Quoi qu'il en soit, au retour d'une autre saison, après la disparition de l'affection accidentelle, l'ichthyose se reproduit avec tous ses caractères, dont elle ne s'était dépouillée que momentanément.

Il n'en est pas de même pour l'*ichthyose congéniale*, dans laquelle les modifications sont beaucoup plus difficiles et beaucoup plus rares : c'est au moins ce que nous avons pu observer, M. Biett et moi; quelquefois même les choses se passent d'une manière tout opposée. A ce sujet, nous avons publié, mon ami le docteur Schedel et moi (*Abrégé pratique des maladies de la peau*), une observation assez curieuse. Un enfant de douze ans, que nous avons long-temps observé dans les salles de M. Biett, à l'hôpital Saint-Louis, était atteint d'une ichthyose congéniale, qui occupait tout le corps, à l'exception

de la face, qui était entièrement préservée. Quand il éprouvait la moindre phlegmasie de l'appareil gastro-intestinal, ce qui d'ailleurs était fréquent, malgré le régime sévère auquel il était tenu, ou s'il était sous l'influence d'une inflammation de tout autre organe, il présentait un phénomène tout à fait remarquable. La figure prenait une teinte sale, puis elle se couvrait de petites écailles grisâtres, sèches, avec un léger épaississement de la peau; ces écailles beaucoup plus minces que celles qui couvraient le reste du corps, qui étaient, au contraire, dures, larges, noirâtres, imprimaient à son visage un caractère particulier. Il avait l'air d'un petit vieillard. Peu à peu, à mesure que la maladie accidentelle disparaissait, la face revenait à son état naturel, et bientôt les écailles disparaissaient entièrement. On ne remarquait d'ailleurs aucune modification sur l'enveloppe écailleuse du reste du corps, qui présentait une grande intensité.

Siége.—L'ichthyose peut se développer sur toutes les parties du corps; elle se manifeste en général de préférence sur les surfaces externes des membres, surtout aux articulations, au coude, au genou, sur les parties postérieure ou supérieure du tronc, et c'est surtout dans ces régions que les squames sont ordinairement plus épaisses. La face palmaire des mains, la plante des pieds, la face externe des membres, les aisselles, les aines, la figure et principalement les paupières, en sont moins fréquemment atteintes; et même, comme nous venons de le voir, quand l'ichthyose est presque générale, ces parties restent intactes, ou ne deviennent malades que par intervalles, et à des degrés bien moindres.

L'ichthyose congéniale occupe toute, ou presque toute l'enveloppe cutanée: l'ichthyose accidentelle est le plus souvent bornée à une région plus ou moins étendue. Je l'ai vue nombre de fois, occuper les bras seulement, ou les jambes, car ce sont surtout les membres qu'elle affecte de préférence.

Pronostic.—Quelle que soit l'étendue de cette enveloppe écailleuse, quelle que soit son épaisseur, elle ne détermine aucune altération notable de l'économie, aucun trouble réel dans les fonctions; seulement la peau, constamment sèche, n'est plus le siége d'aucune transpiration habituelle; cette excrétion est quelquefois tout à fait nulle. Dans quelques cas, au contraire, elle est portée, pour ainsi dire, tout entière sur certains points, où alors elle

est extrêmement abondante. Ainsi, la plupart du temps, chez les individus atteints d'une ichthyose générale, les plantes des pieds sont exemptes d'écailles, et habituellement humides de sueur.

L'ichthyose congéniale n'est point un obstacle aux fièvres exanthématiques, que l'on contracte le plus ordinairement dans l'enfance; seulement alors la rougeur de la peau est moins marquée, l'éruption, de quelque forme qu'elle soit, est notablement moins saillante. Dans tous les cas, les phlegmasies aiguës de l'enveloppe cutanée, comme celles des organes intérieurs, n'ont jamais qu'une influence momentanée sur la maladie écailleuse.

L'ichthyose est plus souvent compliquée d'une éruption à marche chronique, et jusqu'alors, je n'ai point observé que cette complication amenât un heureux résultat pour la maladie première.

L'ichthyose congéniale dure le plus ordinairement toute la vie. Celle qui s'est développée accidentellement présente des chances plus favorables; elle disparaît quelquefois complètement. Mais, dans ce cas, sa durée est toujours très-longue, souvent de plusieurs années. Elle peut aussi se prolonger indéfiniment.

L'icthhyose n'entraîne jamais la mort par elle-même. Aussi l'examen attentif des organes des individus qui avaient succombé avec cette maladie n'a-t-il présenté aucune altération pathologique qui pût paraître liée à cette affection. Quant à la peau elle-même, non seulement on a trouvé l'épiderme épaissi, et divisé en une foule de petites écailles faciles à détacher, mais encore le derme, plus dur, plus épais, a présenté lui-même une altération notable.

Causes.—L'ichthyose congéniale est presque toujours héréditaire, et ici il y a deux points bien remarquables: d'une part, l'icthyose se transmet fréquemment pendant plusieurs générations successives; de l'autre, elle semble attaquer de préférence les individus mâles. J'ai été consulté, il y a peu de temps, pour un jeune enfant de quatorze mois, atteint d'une ichthyose qui a commencé à paraître huit jours après la naissance. Sa mère a deux autres enfans qui l'un et l'autre ont la même maladie. Cependant elle est d'une belle santé. Son mari, comme elle, n'a jamais eu de traces de maladie cutanée : mais son frère, que j'ai vu, seul de

quatre enfans, a une ichthyose congéniale, et la mère, qui n'a rien éprouvé d'analogue, sur huit frères et sœurs, en a deux qui ont eu la même affection.

On a regardé comme cause de l'ichthyose, en général, une impression morale vive, ressentie par la mère pendant la grossesse. Mais ici les causes, comme pour les monstruosités dont l'enveloppe écailleuse congéniale se rapproche sous ce rapport, sont encore enveloppees d'un mystère impénétrable.

L'ichthyose dite accidentelle peut aussi être héréditaire, mais elle paraît susceptible d'être développée par des agens extérieurs, surtout quand elle est partielle: ainsi elle serait endémique dans quelques climats, et l'on a repoussé trop légèrement, suivant moi, cette dernière influence. Pour ne parler que de la France, par exemple, bien que l'ichthyose n'y soit nulle part une maladie absolument rare, elle est cependant, d'une manière relative, beaucoup plus commune dans quelques contrées, et en général dans l'intérieur, et notamment dans le Berry. L'ichthyose peut survenir encore à la suite d'une peur, d'un accès de colère, etc. Elle attaque indistinctement les deux sexes; mais d'après les relevés que M. Biett a faits à l'hôpital Saint-Louis, il a été facile de constater que cette maladie est beaucoup plus rare chez les femmes. La proportion est d'un vingtième par rapport aux hommes : le contraire semble résulter du dénombrement des *productions cornées*, proprement dites, que l'on a observées jusqu'ici plus fréquemment chez les femmes.

Diagnostic.—L'ichthyose est une maladie à part, qui se présente avec des caractères assez tranchés pour ne pas laisser supposer qu'il puisse y avoir jamais erreur, surtout quand elle est générale, et aussi lorsqu'elle se manifeste par ces écailles sèches, dures, auxquelles on ne trouve rien d'analogue dans aucune autre éruption. Cependant l'ichthyose partielle, et notamment celle dans laquelle l'épiderme partagé en lamelles extrêmement minces et petites se présente sous la forme d'une exfoliation presque farineuse, pourrait être prise pour la desquammation qui succède à certaines inflammations de la peau, à l'eczema, ou au lichen, par exemple. La sécheresse des surfaces malades, la dureté que présentent les lamelles, toutes petites qu'elles sont, la teinte grisâtre de la peau, son épaississement, la marche de la maladie sont autant de caractères qui ne sauraient permettre de se tromper.

La rougeur plus ou moins marquée qui existe sur les squammes de la lèpre et du psoriasis établiraient positivement le diagnostic, si la différence si remarquable des écailles ne le rendait déjà si facile. Une maladie qui semble avoir le visage pour siége de prédilection, consistant dans la sécrétion augmentée des follicules, qui laissent échapper une humeur concrétée bientôt à l'air, en aurait imposé à Bateman lui-même pour une ichthyose de la face; mais outre, que cette concrétion repose sur une surface huileuse plus ou moins enflammée, il n'y a aucune ressemblance entre cet enduit gras, desséché à l'air, et les lamelles d'épiderme épaissi. Aujourd'hui, d'ailleurs, que M. Biett a appelé l'attention sur cette maladie, que le premier il a fait connaître, et dont nous avons donné la description d'après ses leçons orales (*loco citato*), il serait difficile de s'y tromper.

Enfin l'ichthyose ne ressemble en rien à l'exfoliation des nouveau-nés : elle ne saurait non plus être confondue avec la peau flétrie, comme fendillée des vieillards. Le défaut d'épaississement de l'épiderme des genoux et des coudes ne saurait servir à les distinguer, car précisément dans la seule forme qui pourrait donner matière à erreur, l'épaississement des coudes et des genoux n'existe généralement pas. Mais il suffira du plus léger examen pour voir que cette peau rude et terne manque précisément des caractères essentiels à l'ichthyose, de la présence des squammes.

Traitement.—D'après ce qui précède, on comprend que l'ichthyose congéniale est au-dessus des ressources de l'art. On ne peut lui opposer qu'un traitement palliatif: ainsi, à l'aide de lotions mucilagineuses, de bains souvent répétés, et surtout de bains de vapeur, on peut modifier momentanément la rudesse de l'enveloppe tégumentaire.

Quant à l'ichthyose accidentelle, elle présente plus de chances de guérison. On a préconisé pour la combattre un grand nombre de moyens, à la tête desquels il faut placer le goudron, dont Willan a vanté l'administration à l'intérieur, à l'aide de laquelle il serait parvenu à rendre à la peau sa souplesse première. J'ai vu employer à l'hôpital Saint-Louis ce moyen, ainsi que la plupart de ceux qui avaient été vantés ; ils n'ont été suivis, ni les uns ni les autres, d'aucun succès bien marqué.

Le traitement qui a le plus souvent réussi à M. Biett, con-

siste dans des applications émollientes à l'extérieur, et surtout dans les bains.

Enfin, chez un homme qui est encore aujourd'hui infirmier à l'hôpital Saint-Louis, M. Biett a fait disparaître complétement une ichthyose accidentelle et partielle à l'aide de vésicatoires, avec lesquels il a couvert successivement les deux bras qui étaient le siége de la maladie. A. CAZENAVE.

ICTÈRE.— Par le mot *Ictère*, les nosologistes désignent un ensemble de phénomènes dont les principaux sont la coloration jaune de la peau, des conjonctives et des urines, et la teinte grisâtre des matières fécales.

Cette maladie a été connue dès la plus haute antiquité: Hippocrate et les médecins grecs, arabes et romains, en parlent très fréquemment; mais il faut arriver à des époques moins reculées pour avoir sur sa nature des notions plus exactes; et chaque jour les progrès de l'anatomie pathologique nous permettent d'apprécier d'une manière plus rigoureuse les causes nombreuses qui président à la production de l'ictère.

Les auteurs ne sont point d'accord sur l'étymologie du mot ictère. Selon les uns, il viendrait d'ικτίς, mot grec par lequel on désignait une belette, dont les yeux sont jaunes. D'autres le font dériver d'ικτέρος, *loriot*, soit à cause du plumage jaune de cet oiseau, soit parce qu'au dire de Pline il guérissait les ictériques qui le regardaient, bienfait qui lui coûtait la vie.

On a encore donné à l'ictère un grand nombre d'autres noms. C'est ainsi qu'on l'a désigné par les mots de *Morbus regius*, *Morbus arquatus*, *Aurigo*, *Ileus favus*, *Icteroïdes*, *Fellis suffusio*, *Fellis obstructio*. Je me contenterai d'indiquer les dénominations dont l'origine se trouve expliquée et commentée dans quelques auteurs, et j'emploierai exclusivement celles d'ictère, d'ictéricie ou de jaunisse, expressions plus modernes et plus généralement adoptées.

La classification de l'ictère a subi, aux diverses époques de la science, de nombreuses modifications, qu'on doit attribuer à une connaissance plus exacte de ses causes. La plupart des auteurs anciens considéraient l'état ictérique comme essentiel; Boerhaave et Stoll ont envisagé l'ictère et l'hépatite comme deux affections inséparables; Pinel rattache toujours l'ictère à une autre maladie. M. Louyer-Villermay, comme presque tous

les pathologistes de notre temps, en attribue toutes les espèces à une affection du foie, soit idiopathique, soit sympathique : il y a loin de cette opinion, qui rétrécit le cadre de l'ictère à ces distinctions subtiles qui ont fait admettre jusqu'à vingt-deux espèces et quarante-six variétés d'ictères, fondées sur la nature de ses causes. Quant à nous, nous pensons que l'ictère se lie dans le plus grand nombre des cas, à une condition morbide de l'un des points de l'appareil biliaire, et qu'il doit être considéré plutôt comme un symptôme de maladie que comme une maladie elle-même. Si nous ne généralisons pas notre opinion d'une manière plus absolue, c'est qu'on observe des ictères d'une forme si bénigne, d'un développement si rapide et d'une étiologie si douteuse, qu'on hésite à préciser l'altération ou le trouble fonctionnel qui leur ont donné naissance. On admettra donc, dans l'état actuel de la science, deux classes d'ictères : à la première, se rattacheraient toutes les espèces ou variétés dues à quelques modifications morbides ou anormales de l'appareil biliaire ; la deuxième comprendra toutes celles qui ne se prêtent pas à une interprétation rigoureuse de causalité.

Les *causes* susceptibles de provoquer des troubles dans les fonctions du foie, et par suite l'ictère, sont : l'inflammation de la face concave de cet organe, et tout ce qui peut la développer, mode d'inflammation qui a une telle influence sur la formation de l'ictère, que ce symptôme devient à son tour, selon le plus grand nombre des auteurs, un moyen de distinguer l'hépatite de la face concave de celle qui atteint la face convexe ; la cirrhose ; les tumeurs encéphaloïdes du foie, ainsi que l'ont prouvé plusieurs observations recueillies dans le service de M. Rostan ; les abcès du foie ; la pléthore bilieuse établie par Portal ; la rupture de la vésicule biliaire ; la diminution de calibre ou l'oblitération des voies biliaires, par suite de leur inflammation, par le passage de vers dans leur cavité ; par l'ossification du canal cholédoque, ainsi que Hufeland en rapporte un exemple des plus remarquables ; par la compression qu'exercent fréquemment quelques tumeurs voisines de nature extrêmement variable. Ainsi, une tumeur squirreuse, ayant son siége à l'extrémité pylorique de l'estomac, ou dans les parois de l'intestin duodénum, a souvent été reconnue la cause de la jaunisse. « Un notaire, dit Portal, est affecté d'une maladie du testicule qui nécessite l'abla-

tiou de cet organe : elle fut faite par un chirurgien très habile. Très peu de jours après le malade présente une teinte ictérique des plus intenses : il se plaint de coliques, de nausées, de vomissemens, et enfin d'une diarrhée qui le met au tombeau. A l'ouverture du corps, on découvre qu'il y avait dans le duodénum une tumeur squirreuse qui comprimait le canal cholédoque. » Le même auteur rapporte plusieurs observations dans lesquelles la jaunisse était due à une maladie du colon ou de l'épiploon, ou de la rate, ou du mésentère ; enfin, chez deux individus, elle reconnut pour cause un engorgement squirreux du pancréas.

La présence des calculs dans les voies biliaires est généralement admise comme une cause de jaunisse ; mais c'est particulièrement l'oblitération des canaux hépathique et cholédoque qui peut entraîner ce phénomène : en effet, dans les observations recueillies par le docteur Ollivier sur l'atrophie de la vésicule biliaire et du canal cystique, nulle part il n'est dit que les malades eussent été ictériques. Parmi les causes de l'ictère, les partisans de la médecine physiologique rangent surtout l'inflammation du duodénum, qui peut se propager à travers les canaux biliaires, diminuer leur capacité, et provoquer l'ictère, ainsi que M. Andral en a rapporté plusieurs exemples ; en sorte que, si on tient compte de la phlogose duodénale et de la facilité avec laquelle l'inflammation de la face inférieure du foie se communique à la vésicule et aux conduits biliaires, et si on a égard à l'opinion de Cullen, qui dit que c'est peut-être le seul cas où l'hépatite idiopathique est accompagnée de jaunisse, on est porté à conclure que la cause la plus fréquente de l'ictère consiste dans un arrêt de la circulation de la bile dans quelques points des canaux biliaires. Le rôle que peut jouer la duodénite dans la production de l'ictéricie me paraît expliquer d'une manière satisfaisante comment certaines personnes ont présenté tous les signes de cette dernière maladie à la suite d'une superpurgation, d'un empoisonnement ou de vomissemens provoqués par l'émétique ; et si nous recherchons avec soin la valeur d'un grand nombre de causes qui lui ont été assignées, nous nous assurons qu'elles n'ont point fait naître la jaunisse d'emblée, mais qu'elles ont déterminé primitivement des désordres dans l'état organique du foie, de ses annexes ou des parties voisines.

Les auteurs appellent *ictère spasmodique* et quelquefois *ictère*

essentiel celui qui se développe sans altération organique durable de l'appareil biliaire. Il se montre chez les individus très irritables, à la suite d'un trouble profond du système nerveux; il est également produit par une douleur physique intense et par une affection morale très vive. C'est ainsi qu'il s'observe souvent à la suite d'une opération chirurgicale longue et douloureuse; qu'il accompagne les accidens d'une hernie étranglée, d'une plaie d'arme à feu, d'une plaie par déchirement, d'une entorse, etc. De toutes les émotions vives, la colère est celle qui est le plus souvent suivie de la jaunisse. Les exemples de ce fait sont nombreux : mais toute passion triste, violente et soudaine peut avoir le même résultat. La frayeur, comme nous venons déjà de le faire pressentir, est nombre de fois aussi instantanément suivie de la coloration ictérique. Enfi le désespoir causé par une nouvelle qui blesse des intérêts chers fait naître encore ce singulier phénomène. «Des criminels ont eu la jaunisse la plus intense dès qu'on leur a prononcé leur arrêt de mort; d'autres personnes sont devenues très jaunes en apprenant la perte d'un procès, la mort inattendue de quelqu'un tendrement aimé» (Portal).

Les passions tristes, long-temps prolongées, ont quelqufois aussi été regardées comme causes de l'ictéricie; mais nous croyons qu'elles sont liées d'abord, dans le plus grand nombre des cas, à une affection chronique des voies digestives, et les symptômes bilieux ne sont qu'une conséquence de celle-ci. Enfin nous ne terminerons pas ce paragraphe sans dire que quelques auteurs ont avancé que les passions gaies, qu'une joie excessive, pouvaient, comme les émotions opposées, favoriser le développement de l'ictère nerveux (pour mon compte je n'en connais aucun exemple). On cite encore des individus dont la peau s'est subitement colorée en jaune après un excès vénérien, après l'immersion subite du corps dans l'eau très froide, après l'ingestion d'un verre d'eau à la glace, après la morsure d'un insecte, etc. : ce sont certainement les variétés de l'ictéricie qui méritent le mieux l'épithète de spasmodiques.

L'ictère se manifeste quelquefois pendant la grossesse, et l'on conçoit facilement que le développement de la matrice, chez une femme dont les cavités thoraciques et abdominales sont d'un petit diamètre, puisse apporter une gêne considérable à la sécrétion de la bile. Cependant, comme ce phénomène

disparaît quelquefois avant l'accouchement, quelques pathologistes ont mieux aimé l'attribuer, dans ce cas, à un nouveau mode d'action de tous les viscères abdominaux, à une sorte de spasme qui correspond à celui qu'éprouve l'utérus pendant les premiers mois de la gestation. Ces deux opinions sans doute seraient justes, et pourraient se concilier si elles n'étaient point exclusives, car l'ictère des femmes grosses, suivant l'époque de son apparition, peut être dû tantôt au spasme, tantôt à la compression des voies biliaires.

Dans quelle classe d'ictères doit-on ranger ceux qu'on remarque chez les nouveau-nés, et à la suite des plaies de tête, ou d'une attaque d'épilepsie, ainsi que nous l'avons observé quelquefois. Pour quelques-uns, l'ictère des nouveau-nés est dû à un spasme de la peau; celui qui succède à une plaie de tête, s'explique par la commotion cérébrale; chez l'épileptique, il doit être attribué à l'état spasmodique général. Quelques auteurs admettent des causes différentes: c'est ainsi que Baume pense que l'ictère des nouveau-nés est principalement dû à la distension des intestins par le méconium qui refoule le duodénum, et s'oppose au passage de la bile, opinion justifiée par l'efficacité des laxatifs; c'est ainsi que d'autres ont appelé à leur aide la résorption purulente pour expliquer l'ictère qui survient à la suite des plaies de la tête ou de longues suppurations; et que la pléthore sanguine du foie, durant les convulsions de l'épilepsie, expliquerait, suivant quelques autres encore, la production de l'ictère.

Nous ne nous arrêterons point à discuter la valeur de quelques causes adoptées par les anciens, telles que la subtilité du fiel admise par Pline, la mixture saline de Paracelse, le ferment stercoral de Vanhelmont. Aujourd'hui la discussion de semblables opinions serait complétement oiseuse, car il y a long-temps qu'elles ont disparu devant une connaissance plus exacte et plus approfondie des lésions organiques auxquelles se rattache l'ictère.

L'ordre d'apparition des *symptômes* ictériques est assez constant. Les conjonctives sont ordinairement les premières parties où l'on reconnaît la couleur de la bile. Presqu'en même temps on découvre des plaques ou des lignes jaunes autour des lèvres et sur les tempes: ces taches correspondent toujours aux lieux où la perspiration cutanée paraît le plus abondante. Les lèvres,

quoi qu'en aient dit quelques auteurs, ne changent guère de coloration dans la jaunisse; elles deviennent à peine d'un rouge plus sombre. Les parties supérieures du corps sont toujours les premières et les plus vivement colorées. Nous faisons observer que ce sont aussi celles où la transpiration est plus considérable. Les interstices des doigts, la partie antérieure du tronc, la face antérieure et interne des membres, enfin tous les points très perméables de l'organe cutané, sont encore ceux où la jaunisse est plus intense. Si l'apparition de la teinte ictérique présente communément cette marche, il est cependant une foule de cas exceptionnels, dont quelques-uns sont des plus curieux. Il y a des jaunisses locales d'une petite étendue, et quelquefois sur des surfaces qui sont le moins colorées dans l'ictéricie franche.

Il est cité dans les *Éphémérides des curieux de la nature*, l'observation d'un homme qui avait le côté gauche du corps jaune, tandis que le droit était noir et le visage vert. Chez d'autres sujets la face était colorée en jaune. Une fille qui était tourmentée depuis un mois par une démangeaison des tégumens des mamelles, eut, aussitôt après l'emploi d'un purgatif les mêmes parties frappées d'ictéricie. On doit à Bartholin une observation analogue. Nous ne voulons pas ici attaquer la vérité de ces faits extraordinaires, mais nous demandons seulement si ce n'est pas trop abuser des mots que d'appeler, avec Sauvages et quelques autres, ictère rouge, vert, noir, etc., diverses affections très différentes, telles que le pourpre, la chlorose, etc.

Les symptômes généraux qui peuvent accompagner l'ictère appartiennent, pour la plupart, à la maladie concomitante des voies biliaires : ainsi, il peut y avoir douleur vive de l'hypocondre droit, nausées, vomissemens, fièvre, etc. ; mais l'ictéricie dite spasmodique parcourt ordinairement ses périodes sans troubler d'une manière sensible les premières fonctions de la vie. La respiration, la circulation restent dans une intégrité parfaite; chez quelques sujets même les organes digestifs ont aussi conservé toute leur activité ; d'autres éprouvent un peu de dégoût, d'anorexie ; la langue est couverte d'un enduit jaunâtre qui s'étend quelquefois aux dents, aux gencives et à toute la membrane muqueuse buccale. Ces malades se plaignent quelquefois encore d'avoir un goût de bile dans la bouche, et de

trouver amer tout ce qu'ils prennent, alimens et boissons; ils ont des rapports de gaz acerbes, etc. Dans les cas les plus communs d'ictère, les déjections alvines sont rares, décolorées, grisâtres, presque blanches; d'autres fois elles conservent leur coloration naturelle, et ne provoquent aucune sensation d'ardeur au moment de leur expulsion. Les urines, durant les premiers jours de l'apparition de la couleur jaune de la peau, si elles éprouvent quelque changement, deviennent plus limpides; à une époque plus avancée, elles sont d'un jaune intense qui rappelle la couleur de la bile : on dit alors, par une comparaison assez exacte, qu'elles sont safranées.

La peau des ictériques est sèche, rude et âpre, surtout aux pieds et aux mains; s'il y a de la fièvre, on voit apparaître des sueurs abondantes qui tachent le linge en jaune. Les sécrétions contractent une couleur jaunâtre. Ainsi on doit à Schultz et à Rosen l'observation de nourrices atteintes d'ictères, dont le lait était coloré en jaune, et qui ont communiqué cette maladie à leurs nourrissons. Chez un homme frappé d'ictère, à la suite d'une amputation partielle du pied, selon la méthode de Chopart, le pus offrait une couleur jaune très intense. La vision des ictériques présente quelquefois ce caractère singulier, que certains malades voient tous les objets colorés en jaune : quelques auteurs ont semblé mettre en doute la réalité de ce phénomène, mais on se refusera difficilement à l'admettre, si on réfléchit qu'il a pour autorités Varron, Lucrèce, Galien, Boerhaave, Valsalva, Morgagni, etc. Pour que la vision présente ces conditions anormales, il faut, dit Morgagni, que les humeurs de l'œil soient imprégnées de jaune, et si cet épanchement n'a pas lieu plus souvent, c'est à cause de la gracilité des vaisseaux de l'œil. Boerhaave admet la possibilité de cette anomalie visuelle, et se fonde sur ce que du sang épanché dans les humeurs de l'œil a fait paraître quelquefois tous les objets colorés en rouge. Selon Portal, l'imprégnation jaunâtre des humeurs de l'œil n'est pas toujours nécessaire, puisque chez plusieurs ictériques les objets semblaient colorés en jaune, quoique les divers milieux de l'œil conservassent leur état naturel.

La durée de l'ictère, comme on le prévoit facilement, varie suivant la cause à laquelle est due cette affection symptomatique. L'ictère qui dépend de l'altération profonde des voies bi-

liaires persiste plus long-temps, sans doute, que celui qui a été l'effet d'une émotion morale instantanée. Les symptômes de l'ictère qui ont paru les premiers sont habituellement ceux qui décroissent les derniers: la face et les yeux sont encore jaunes que, depuis long-temps, le reste du corps a repris sa coloration naturelle. La disparition de la teinte ictérique de la peau s'accompagne ordinairement d'un prurit, d'une démangeaison remarquable; dans quelques cas même, il y a éruption de boutons très petits, qui sont suivis d'une desquamation plus ou moins étendue.

Lorsque l'ictère commence à décroître, les urines sont troublées par un sédiment rougeâtre, extrêmement ténu, qui se dépose très lentement; c'est encore vers cette époque qu'elles présentent quelquefois à leur superficie une couche comme huileuse, qui donne des reflets assez vifs, et, pour ainsi dire, métalliques. Ce caractère d'ailleurs n'est point propre à l'ictéricie; il se rencontre toutes les fois que les urines se décomposent à l'air libre; il est seulement ici moins tardif. Enfin lorsque la guérison se confirme, les urines reprennent leur transparence naturelle, et les selles recouvrent leurs caractères normaux.

Dans la rapide énumération que nous venons de faire des symptômes de l'ictère, nous avons dû envisager cet état dans son plus grand degré d'isolement, et exempt de toutes complications, car il est facile de comprendre que les symptômes de ces dernières, en s'ajoutant à ceux de l'ictère, doivent nécessairement lui imprimer de nombreuses variétés sous le rapport de la forme et de la terminaison, et que leur examen se rattache plus naturellement à celui de la lésion organique qui a engendré l'ictère.

Diagnostic. — On ne considère pas comme des jaunisses certains états partiels ou généraux de la peau, tels qu'une ecchymose plus ou moins étendue, la teinte jaune qui apparaît après chaque accès de fièvre intermittente, celle qui accompagne dans un si grand nombre de cas les affections cancéreuses, surtout celles de l'utérus, et imprime à la physionomie un cachet si fatalement caractéristique.

Anatomie pathologique. — Les désordres observés chez des individus qui ont succombé dans un état ictérique sont de deux sortes : les uns appartiennent aux altérations organiques qui

ont amené l'ictère, et doivent être écartés de cette description; les autres occupent nécessairement une place dans cet historique, c'est pour cela que nous nous y arrêterons un instant.

Souvent persistance de la coloration morbide observée pendant la vie, mais cependant avec une légère diminution dans l'intensité de la couleur, celle-ci pénètre quelquefois tous les tissus, même les plus compacts: tel était le cas rapporté par Kerkringius, d'un enfant ictérique dont les os étaient jaunes. Valsalva considérait la graisse comme très prompte à jaunir dans l'ictère. Au dire de Morgagni, les méninges et la sérosité cérébrale ont été trouvées jaunes chez des individus qui avaient la substance cérébrale blanche. Dans quelques cas, néanmoins, celle-ci participait à la coloration anormale, et si cette observation n'est pas plus générale, on doit l'attribuer à la petitesse et à la rareté des vaisseaux qui pénètrent la substance intime du cerveau. Boerhaave semble porté à croire que le sang des ictériques reste toujours fluide, opinion victorieusement réfutée par des faits empruntés à Valsalva, et à la plupart des auteurs. Chez une femme de la Salpêtrière, qui a succombé à une double pneumonie, nous trouvâmes la plupart des solides, à l'exception de la peau, d'une teinte ictérique très intense. Les tissus sous-arachnoïdiens et adipeux étaient infiltrés d'une couleur jaune safranée, le foie était gras et gorgé de sang, mais aucun obstacle apparent ne s'opposait à l'excrétion de la bile. La vésicule en contenait une grande quantité d'une teinte foncée; la moindre pression la faisait couler dans le duodénum.

Causes immédiates. — L'existence très commune d'une maladie du foie avec l'ictère, et sans doute encore l'analogie de la teinte ictérique avec celle que donne la bile aux tissus animaux, ont dû conduire de tout temps à attribuer à ce liquide, ou du moins à quelques-uns de ses principes, la coloration insolite dont il est ici question. Aussi, dans l'exposé des théories les plus répandues, on verra bientôt que presque toutes tendent à admettre une anomalie de la sécrétion ou de la circulation du fluide biliaire.

La plupart des médecins des siècles antérieurs ont avancé que, dans l'ictère, la bile se mêlait au sang, et circulait avec lui, sans indiquer quelle pouvait être la cause de ce mélange. Plus tard, l'anatomie pathologique ayant fait quelques progrès, on apprit que l'ictère existait souvent avec un obstacle à la sécrétion de la bile, et dès lors ces deux phénomènes furent re-

gardés comme inséparables. Partant de cette supposition, on ajoute que le fluide biliaire s'accumule au-dessus de l'oblitération du canal excréteur, et que, l'action du foie ne cessant pas, il gorge peu à peu les canaux hépatique et cystique, puis enfin la vésicule biliaire elle-même. Par son séjour, dit-on dans un ouvrage moderne, ce liquide devient un stimulant pour les réservoirs qui le contiennent; l'irritation se communique de proche en proche jusqu'aux derniers ramuscules des vaisseaux biliaires. Sous ce nouveau stimulus, le foie devient le centre d'une irritation qui ne tarde pas à se communiquer aux absorbans nombreux qui entrent dans sa composition, et dont l'action va s'exercer sur la bile. Enfin, en dernier terme, le liquide arrive au réservoir de Pecquet, etc. Mais comment le fluide biliaire peut-il circuler impunément dans les vaisseaux sanguins, où l'introduction des substances les moins actives produit toujours des phénomènes très graves? M. Magendie n'a-t-il pas fait connaître que sept grammes de bile injectés dans les veines font périr un animal de volume moyen, sans colorer en jaune ni la peau, ni les conjonctives, ni aucun tissu? Comment faire cadrer avec cette théorie les jaunisses sans obstacle à l'écoulement de la bile?

Voici une autre opinion sur l'ictéricie, qui diffère beaucoup de la précédente. Suivant un petit nombre de pathologistes, dans ce phénomène morbide il y a dissociation des élémens du sang, et épanchement de quelques-uns d'entre eux entre les lames du tissu cellulaire. Les idées de Stoll et des médecins qui ont dirigé leurs études sur ses traces se rapprochent en quelques points de ces dernières. Au dire de ces auteurs, le mode de sensibilité du tissu cellulaire peut changer de telle manière, que, dans certains cas, il sépare du sang un liquide particulier, analogue à la bile seulement sous le rapport de sa coloration. Cette théorie paraît encore plus généralement abandonnée que ne l'est la précédente. Il en est une autre au moins aussi peu fondée, mais elle est plus nouvelle, et c'est peut-être la raison pour laquelle ses adhérens sont moins rares. D'après cette opinion on professe que l'ictère est l'effet d'une anomalie non caractérisée de la circulation dermique, et l'on compare ce phénomène à la teinte jaunâtre que prend la peau dans que-ques circonstances où elle éprouve une sorte de spasme qu'on nomme communément *chair de poule*. Les partisans de cette

explication ne manquent pas de faire remarquer que cet état spasmodique de la peau cesse avec la vie, et qu'en effet aussi la teinte ictérique disparaît quelquefois après la mort. Mais a-t-on jamais vu le spasme accidentel de la peau le plus violent s'accompagner d'une coloration jaune aussi intense que l'est celle qui reçoit communément le nom d'ictère? En second lieu, n'est-il pas beaucoup plus ordinaire de voir la jaunisse persister après la vie, que de la voir cesser avec elle? Enfin, en adoptant cette hypothèse, quel rapport trouvera-t-on entre l'ictère et les maladies du foie qui s'y lient si fréquemment?

Une dernière opinion émise par Morgagni (*lettre 27*[e], *De ictero*) se trouve reproduite et développée par M. Andral. Cet auteur pense que l'ictère tient plutôt à ce que le foie altéré dans sa structure, ou ses fonctions de sécrétion et d'exerétion, ne sépare plus du sang les matériaux de la bile, lesquels s'accumulent et donnent lieu à l'ictère. Sans nier la justesse de cette explication pour quelques cas particuliers, on est forcé de la rejeter dans le plus grand nombre, où les faits sont plus rationnellement interprêtés par la théorie de l'absorption, théorie qui n'est point hypothétique, puisque Tiedemann a fait voir que les lymphatiques du foie, qui, en d'autres circonstances, ne charrient point de bile, se remplissent alors de ce liquide, et en transportent continuellement dans le canal thoracique, d'où il passe dans les autres parties du corps.

Les recherches faites, depuis plusieurs années déjà, par les chimistes les plus habiles, sur le sang et les tumeurs excrémentitielles de malades affectés de jaunisse, ne permettent plus de douter que ce phénomène ne soit dû, sinon à la bile proprement dite, du moins à quelques-uns de ses principes immédiats répandus dans les voies circulatoires. En effet, MM. Orfila et Clarion disent avoir reconnu d'une manière incontestable la présence de la bile ou du moins de la matière résineuse dans toutes les analyses qu'ils ont faites, soit du sang, soit de l'urine des ictériques. Aujourd'hui de nouveaux travaux en chimie ont jeté un plus grand intérêt encore sur ce point de la science. M. Chevreul a répété les mêmes analyses, et il a constaté dans le sang des individus qui n'offraient aucun des symptômes ictériques, la présence de quelques principes immédiats de la bile. Cet habile chimiste nous a communiqué la note suivante, que nous insérons textuellement:

«Le sang des enfans ictériques, attaqués de l'induration du tissu cellulaire, et le sang des hommes faits ictériques, m'a présenté deux principes colorans, que j'ai retrouvés dans la bile de ces mêmes enfans, et dans celle des hommes bien portans. Si, d'après cela, l'on ne peut mettre en doute l'existence des principes colorans de la bile dans le sang des ictériques, il reste à y démontrer, 1° la présence de la cholesterine, des acides oléique et margarique, qui, avec les principes colorans précités, constituent, comme je l'ai prouvé ailleurs, la matière qu'on a appelée *matière grasse, matière résineuse, résine de la bile humaine*; 2° la présence des matières qu'on a appelées *mucus, picromel*. Ce n'est qu'après avoir retrouvé toutes ces substances dans le sang des ictériques, qu'on sera fondé à dire: *La bile existe dans ce fluide.*»

«Si l'on examine la probabilité de cette opinion dans l'état actuel de la science, on trouvera plus de raisons pour croire qu'elle est fondée, que pour la rejeter absolument; car le plus grand nombre des principes immédiats des sécrétions ont été retrouvés dans le sang, tels sont la fibrine, base des muscles: l'albumine, base d'un grand nombre de liquides animaux, les phosphates insolubles, base des os; l'urée, un des principes caractéristiques de l'urine, qui a été découverte dans le sang par MM. Prevost et Dumas; enfin la matière grasse cérébrale, plusieurs principes odorans, etc., que j'y ai aussi reconnus. Si l'opinion qui me paraît aujourd'hui très probable est démontrée quelque jour, il faudra alors considérer le sang des ictériques comme différant principalement du sang normal par une proportion plus forte des principes colorans de la bile. Les travaux qui auront conduit à établir cette opinion auront en même temps fait connaître si le sang des ictériques ne diffère pas encore du sang normal par une proportion plus forte des autres principes immédiats de la bile. Enfin, dans le cas où le sang normal ne contiendrait pas ces derniers principes, il serait prouvé par mes expériences que le sang des ictériques en diffère au moins par la présence des principes colorans de la bile.»

M. Lassaigne a démontré que la matière colorante de la bile existe dans le sang; M. Collard de Martigny a trouvé la résine de la bile dans le sang d'un ictérique, et M. Berzelius a indiqué qu'avec l'acide nitrique on pouvait constater dans le sérum du sang des ictériques même une très faible quantité de matière colorante. Depuis long-temps Morgagni avait indiqué qu'un

linge trempé dans le sérum du sang des ictériques contractait une couleur jaunâtre. Baglivi a rapporté l'histoire d'un ictérique dont les narines et les plaies de scarifications laissaient échapper au lieu de sang une sérosité jaune, et Lower a signalé un cas analogue. De semblables observations devaient faire préjuger l'existence de quelques-uns des matériaux de la bile dans le sang des ictériques, existence que semblent mettre hors de doute les travaux des chimistes que j'ai cités précédemment.

Si quelques-uns des principes immédiats, et surtout les principes colorans de la bile, existent dans le sang, l'ictère peut se manifester toutes les fois que la sécrétion ou l'excrétion de la bile ne se font point ou ne se font qu'imparfaitement, soit que ces troubles de fonctions tiennent à une altération profonde du parenchyme du foie, à l'oblitération de la vésicule ou des canaux biliaires, soit qu'ils tiennent à une perversion passagère de la sensibilité propre à ces différens organes, comme il semble arriver dans les douleurs physiques ou morales très vives. Peut-être pourra-t-on encore avancer que la jaunisse est quelquefois aussi due à un abondance insolite des élémens biliaires dans le sang. Suivant cette théorie, on s'étonnerait peu de rencontrer la jaunisse avec l'intégrité des voies biliaires. Dans ces diverses conditions, les composans de la bile restent mêlés au sang, et chaque jour leur quantité est augmentée. Le fluide circulatoire, qui, dans l'état sain, porte aux nombreux organes de l'économie les matériaux qui leur sont propres, conserve ici ceux que devait recevoir le foie. Cependant les principes biliaires, plus concentrés dans le sang, dont la masse est limitée, ne tardent pas à se déceler par quelqu'un de leurs caractères : la peau est colorée en jaune ; les sueurs et les urines sont aussi évidemment bilieuses. Remarquons que ces deux issues que prennent d'abord les principes biliaires amassés dans le sang, sont aussi les voies excrémentitielles qui souffrent le moins des altérations de nature des fluides qui les traversent. Ainsi, tant que la jaunisse se borne à la peau, c'est une affection peu grave ; elle l'est bien davantage quand, la sécrétion biliaire ne se rétablissant pas, la bile pénètre les organes profonds, ceux auxquels sont confiés les principales fonctions de la vie.

Traitement. — Y a-t-il un traitement propre à l'ictère? Nous

ne le croyons pas. Ceux que conseillent quelques auteurs nous semblent évidemment appartenir à la maladie déterminante ou du moins concomitante de ce symptôme. C'est ainsi que les sangsues à l'anus, à l'épigastre, et même la saignée générale, ont souvent été utiles dans l'ictère avec phlegmasie de l'estomac, du duodénum ou enfin du foie et de ses annexes. Quand ce phénomène s'est présenté avec la simple tuméfaction du foie ou avec les engorgemens hépatiques indolens, les laxatifs ont paru de même hâter sa disparition. Ces mêmes moyens sont aussi quelquefois utiles dans l'ictère qui a pour cause l'oblitération des canaux excréteurs du foie par une concrétion biliaire. Dans ce cas, comme dans le précédent, ils diminuent l'afflux du sang vers l'organe malade; mais pour essayer cette sorte de dérivation, il faut être bien certain de l'intégrité des voies digestives. Les émétiques n'ont guère d'autres avantages que les purgatifs, bien que quelques médecins les croient encore efficaces dans les cas de calculs, par les secousses qu'ils impriment, disent-ils, au canal oblitéré. Mais, si l'on pouvait compter sur cet effet, un exercice modéré ne le produirait-il pas avec plus de facilité et moins d'inconvéniens?

Nous ne pouvons, à ce sujet, passer sous silence le remède trop préconisé de Whitt et de Durande. Il consiste en un mélange de deux parties d'éther et d'une partie d'essence de térébenthine en suspension dans des jaunes d'œufs. On donne matin et soir au malade quelques gouttes de cette mixtion étendue dans un véhicule. Elle a la propriété, dit-on, de dissoudre les concrétions bilieuses, ou du moins de rendre leur émission plus facile. Nous ne connaissons aucun fait à l'appui de cette assertion. S'il existe une pléthore bilieuse, et si elle peut déterminer la jaunisse, on ne saurait encore lui opposer que le régime végétal et une grande sobriété. Dans l'ictère qui se manifeste durant la grossesse, dans celui qui suit une douleur très vive ou quelques émotions de l'âme, les bains tièdes peuvent avoir l'avantage de calmer l'irritation de la peau, et aussi de diminuer le spasme général, auxquels on a attribué, dans ces cas, les phénomènes ictériques. Enfin, si l'on conseille quelquefois encore dans l'ictéricie spasmodique autre chose que la diète, les bains, les boissons délayantes, c'est dans le but de hâter, de favoriser le mouvement intersticiel de décomposition dans tous les organes, et par conséquent de rendre

plus prompt le départ des molécules colorées. Mais où la médecine expectante peut-elle être mieux recommandée que dans une affection qui n'attaque, à vrai dire, que la couleur de la peau? G. Ferrus.

Petermann (And.). *Diss. scrutinium icteri en calculis vesiculæ felleæ.* Leipzig, 1696. Réimpr. dans Haller. *Disp. med.*, t. III, n° 105, in-4°.

Camerarius (A. Agr.). *Usus corticis ad icterum extensus.* Tubingue, 1730, in-4°. Réimpr. dans Haller, *Disput. med.*, t. VII.

Huxham. *Brevis commentatio de morbis ictericis. Opp.*, t. I, p. 158.

Morgagni. *De sed. et caus. morb.*; Ep. 37. *De ictero et de calculisbiliosis.*

Drummond (C.). *De ictero.* Edimbourg, 1750, in-8°. Réimpr. dans Smellie, *Thèses*, t. I.

Bernhold. *Diss. de ictero nigro.* Halle, 1762.

Korest. *Diss. sistens theoreticam considerationem icteri.* Halle, 1763.

Werlhof (P. C.). *Exercitatio de aurigine. Opp. med.* Ed. J. E. Wichmann. Hanovre, 1776, t. III, p. 653.

Bang (Fr. L.). *Icteri periodici vesicatoriis sanati historia.* Dans *Acta Soc. med. Hanniensis.* 1777, in-8°, t. I, p. 105.

De Haen (A.). *De vermibus intestinorum et ictero.* Dans *Appendix ad prælect. In Boerhaave.* Vienne, 1780, in-8°.

Kemme. Resp. Boehm. *Diss. de ictero.* Halle, 1780. Réimpr. dans Baldinger, *Sylloge opusc.*, t. VI.

Corp (W.). *An essay on the Jaundice.* Bath, 1789.

Stoll. *Prælect in div. morb. chron.* Vienne, 1789, t. II, p. 279.

Vogler (J. P.). *Von der Gelbsucht und deren Heilart.* Wetzlar, 1791, in-8°.

Titius (S. C.). Resp. Knoefel. *Diss. de signis icteri pathognomonicis* Wittemberg, 1793.

Lembke (J.). *Continens analecta ad icteri ætiologiam spectantia.* Gottingue, 1795.

Charleville. *Variæ theoriæ de proxima icteri causa.* Francfort, 1795.

Bernhardi (J. J. *Diss. de icteri natura.* Erfurt, 1795.

Louyer-Villermay. *Considérations sur l'ictère ou la jaunisse considérée comme une affection toujours symptomatique et jamais essentielle.* Dans *Mém. de la Soc. méd. d'émulation, pour l'an* IX, 5e année. Paris, an IX (1801), in-8°, p. 320.

Manoury (P. Ans.). *Essai sur la jaunisse.* Thèses de Paris an X (1802), in-8°, pp. 67.

Verpinet (J. B.). *Diss. sur l'ictère.* Thèses de Paris an XI (1803), in-8°, pp. 27.

Deyeux (N.). *Considérations cliniques et médicales sur le sang des ictériques.* Thèses de Paris, an XII (1804), in-4°, n° 152.

Clarion (J.). *Mém. sur la couleur jaune des ictériques.* Dans *Journ. de méd., chir., pharm.*, an XIII, p. 288.

Lasfond (J. A. J.). *ssai sur l'ictère.* Th. de Montp., 1810, in-4°.

CORNAC. *Essai sur la jaunisse ou l'ictère.* T. de Paris, 1809, in-4°, pp. 55.
AUVRAY. *Peut-on toujours rapporter l'ictère à la bile ou au principe colorant de la bile circulant avec le sang?* Th. de Paris, 1811, in-4°, n° 79.
ORFILA (M. P.). *Nouvelles recherches sur l'urine des ictériques.* Thèses de Paris, 1811, in-4°, n° 127.
O'RYAN. *Considérations sur les maladies qui affectent principalement la vésicule biliaire.* Dans *Journ. universel des sc. méd.*, t. XIII, p. 113.
BOREL (J. L.). *Tentamen medicum sistens præcipuas icteri flavi species.* Thèses de Paris, 1816, in-4°, n° 163, pp. 49.
LAFOND (F.G.A.J.). *Essai sur l'ictère.* Th. de Montp., 1819, in-4°, pp. 41.
COEURDEROY (Ch.). *Diss. sur l'ictère.* Thèses de Paris, 1821, in-4°, p. 35.
WESSELY (M. A.). *Diss. sistens icteri gravioris observationem singularem.* Gottingue, 1823.
STEININGER (Nic.). *Diss. de morbis biliosis.* Heidelberg, 1825.
TRIER (S. M.). *Diss. de ictero, continens varias de causa hujus morbi proxima sententias*, p. I. Copenhague, 1825. p. 11, 1827.
ANDRAL (G.). *Maladies du foie.* Dans *Clinique médicale*, t. IV, 1827.
WEDEMEYER. *Recherches sur le degré de l'ictère dans les divers appareils.* Extr. du *Rust's Magazin*, t. XXI, p. 415; dans *Journ. des progrès des sc. et inst. méd.* 1827, t. V, p. 257.
LEURET. *Obs. d'ictère* (avec recherches chimiques). Dans *Journ. des progr.*, 1828, t. VIII, p. 256.
DALMAS (R.). *Num icterus a biliaris apparatus læsionibus semper pendet?* Thèses de concours pour l'aggrégation. Paris, 1829, in-4°.
CORBIN. *De l'état du foie dans plusieurs cas d'ictère.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1830, t. XXIII, p. 217.
Analyse du sang des ictériques. Dans *Arch. génér. de méd.*, 1831, t. XXV, p. 439.
WEDEKIND. *Ueber die Gelbsuch.* Dans *Rust's Magaz.*, t. XIX, p. 191; et t. XXIV, p. 293.
CARBUTT. *Cases on icters.* Dans *Med. chir. Rew.*. 1835, janv., p. 246.
RAMBACH (Adalbert). *De ictero. Diss. in med.* Halle, 1831, in-8°, pp. 68.
Voyez, en outre, les notices bibliographiques jointes aux articles BILIAIRES (maladies des voies), FOIE (mal. du). R. D.

IDIOTISME, *idiotie, imbécilité, fatuité*, etc. — La masse encéphalique, comparée sur un nouveau-né, dans l'enfance, ou sur un adulte, n'offre point le même aspect, la même forme, le même volume, le même degré de consistance, le même mode de coloration; et il s'en faut de beaucoup que le cerveau, le cervelet, la moelle épinière, aient acquis, au terme de la vie fœtale, tout le perfectionnement qu'ils présentent par la suite. Il est donc évident que le mouvement qui préside à la forma-

tion et au développement successif du système nerveux, loin de cesser complétement au moment de la naissance, doit, pendant long-temps encore, persister avec une certaine activité. Du reste, l'importance que la nature semble attacher à la régularité de ce travail paraît suffisamment démontrée par l'uniformité presque constante qui s'observe dans la disposition, le nombre, les rapports des divers instrumens de l'innervation. Mais, qu'il arrive, pendant la gestation ou dans les premiers temps de la vie, par le fait d'une perturbation, d'un accident quelconque, que l'organisation de l'encéphale soit traversée, qu'elle demeure incomplète ou vicieuse, l'exercice intellectuel, l'exercice de la sensibilité physique et morale, qui est nécessairement subordonné aux conditions des agens organiques, se ressentira infailliblement, plus ou moins, par la suite, du vice qui affecte les masses nerveuses centrales. C'est à l'absence des facultés mentales et affectives, à la presque nullité des fonctions cérébrales, provenant d'un semblable vice congénital ou pseudo-congénital du principal instrument de la pensée que l'on est convenu d'imposer le nom d'*idiotisme* ou d'*idiotie*. Ces explications suffisent pour différencier l'idiotisme et la démence qui se rattache à une lésion survenue dans le système nerveux, lorsque rien ne semblait plus manquer à sa perfection, aux conditions voulues pour le libre exercice des facultés intellectuelles et sensitives, dont l'homme conserve toujours, en tombant dans la démence, quelques vestiges.

Les idiots, sous une forme humaine, le cèdent, par la nullité de l'intelligence, des passions affectives, des mouvemens instinctifs, aux animaux les plus stupides et les plus bornés. Beaucoup d'idiots succombent dans un âge tendre, malgré les soins les plus assidus et les plus dévoués. Plusieurs n'apprennent jamais à téter, et vivent de lait que l'on dépose très-avant dans la bouche. Plusieurs ne savent jamais manger seuls, et meurent de faim au milieu de l'abondance, sans songer à faire usage des alimens qu'ils ont sous la main. La malpropreté la plus repoussante entoure constamment ces malades, qui demeurent étrangers au langage des autres hommes, et qui parviennent rarement à exprimer, par un signe convenu, les besoins les plus simples. Quelques idiots tirent de leur larynx des sons plus ou moins rauques. Pinel a soigné une idiote qui imitait, jusqu'à un certain point, le bêlement d'une brebis. Je

connais une idiote qui pousse quelquefois pendant des heures, des jours entiers, des cris aigus, que l'on prendrait, à une certaine distance, pour les clameurs d'un animal sauvage. Plusieurs idiots sont privés de la vue, de l'ouie. Ceux qui possèdent les organes des sens n'en retirent qu'un faible avantage. Une impression qui ébranle violemment l'oreille ne laisse, une seconde après, aucune trace dans l'encéphale. L'œil aperçoit les objets sans qu'il soit accordé au cerveau d'en apprécier les qualités, la distance, la forme. Les odeurs les plus fortes affectent à peine l'odorat. L'on a vu des idiots avaler indifféremment du cuir, du bois, des excrémens, sans établir aucune différence entre ces matières et les mets dont le goût nous paraît le plus exquis. M. Esquirol donna à manger des abricots à une idiote, qui avala, sans distintion, la pulpe et les noyaux. Quelques individus s'écorchent jusqu'au sang, et ne témoignent aucun sentiment de douleur. Les idiots, sans toujours apprécier la différence des sexes, sont parfois enclins à l'onanisme le plus dégoûtant. L'épilepsie, la paralysie d'un côté du corps, compliquent souvent l'idiotisme. Quelques idiots, dans l'impossibilé de se tenir debout ou de marcher, passent leur vie dans leur lit ou sur un fauteuil.

La physionomie stupide des idiots, leur extérieur sale et repoussant, expriment le dernier degré de dégradation de l'espèce humaine. Les idiots ont la face plate, large, la bouche grande, le teint hâlé, les lèvres épaisses, pendantes, les dents noires, cariées, les yeux louches, les regards hébétés. La tête penche, se balance à droite ou à gauche sur un cou court, volumineux, quelquefois d'une longueur démesurée. La taille est ramassée, souvent difforme, la colonne vertébrale se trouvant déviée en avant, en arrière, ou sur les côtés. Le ventre est lâche, la main lourde et pendante sur les hanches. Les jambes sont gauches, les articulations énormes et comme engorgées. La conformation des os est vicieuse, la peau brune, couleur de terre, safranée, cuivreuse. L'urine, les matières fécales, la salive et les mucosités qui coulent des commissures de la bouche, répandent une odeur de souris, une puanteur qu'il est impossible de détruire complétement. Une personne du monde, vivement impressionnée à la vue de quelques idiots, s'écrie : Il existe des bêtes humaines !

L'idiotisme, tout en affectant l'ensemble des organes qui

président aux manifestations intellectuelles et affectives, n'est pas toujours poussé également loin. Quelques idiots distinguent les personnes qui leur donnent des soins, manifestent de la gaieté ou de la contrainte, suivant qu'ils remarquent en elles des dispositions bienveillantes ou sévères. Quelques idiots se montrent affectueux, recherchent avec prédilection des objets qui flattent leur vue, leur toucher. Ceux-ci aiment le tabac, le vin, les liqueurs, tout ce qui irrite violemment le palais; ceux-là se montrent sensibles aux accens de la musique, dont ils marquent la mesure. L'on a vu des idiotes rechercher avec empressement la société des hommes, devenir grosses, enfanter sans se rendre le moindre compte des changemens qui s'opéraient en elles. Des idiots parviennent à retenir quelques syllabes, quelques mots dont ils apprécient plus ou moins la valeur. Les uns mangent seuls, connaissent le moment des repas, qu'ils attendent avec impatience; les autres craignent de se salir, de s'exposer au froid, à la pluie. Tous marchent d'un pas inégal, mal assuré, et avancent comme par saccades.

Les *imbéciles*, que l'on considère comme autant de demi-idiots, ne sont point entièrement privés de l'exercice des facultés morales et intellectuelles. Les imbéciles tiennent une sorte de milieu entre les hommes ordinaires et les idiots véritables. Ils voient et entendent bien, exercent comme tout le monde le goût et l'odorat, se servent du toucher, de tous les sens, pour former des jugemens, se diriger dans la pratique de la vie. Ces imbéciles sont donc jusqu'à un certain point susceptibles de perfectibilité; mais leurs idées sur les qualités du monde extérieur demeurent incomplètes. Ils comparent leurs impressions qu'ils retiennent, acquièrent de l'expérience en gravant dans leurs souvenirs la manière dont chaque objet, chaque chose ont coutume de les affecter. Ils apprennent à parler, quelquefois à connaître les chiffres, les lettres de l'alphabet, rarement à articuler les sons d'une manière nette et régulière. Quelques-uns comptent jusqu'à dix, vingt, trente, sans parvenir à étendre au-delà de ces nombres simples la science de leur calcul. Quelques-uns se livrent à des travaux manuels délicats, manifestant une aptitude, un talent décidé pour un art mécanique. Les imbéciles sont obstinés, violens, jaloux de posséder les objets qui tentent leur curiosité ou leurs désirs. Ces êtres faibles s'en laissent imposer

par le premier venu, et deviennent, par conviction ou par crainte, comme des instrumens dont il n'est que trop facile d'abuser.

Les imbéciles ne sont point étrangers aux besoins de l'amour. Quelques auteurs ont noté dans l'imbécilité un développement précoce et extraordinaire des organes de la génération. Gall fait observer que ces organes sont, chez quelques malades, dans un état très-prononcé d'exiguité et de faiblesse. L'amour, sur les imbéciles, exprime bien plus un penchant physique qu'un besoin du cœur. J'ai soigné un imbécile qui, après s'être porté dans l'enfance à toute sorte de cruautés sur les animaux domestiques, chercha, au moment de la puberté, à les soumettre, comme instinctivement, aux jouissances de ses sens. Les distinctions morales établies par les liens du sang et de la parenté frappent si peu les imbéciles, que l'on en voit s'attaquer également, pour assouvir leurs passions, à leur mère, à leurs sœurs. Je connais des imbéciles qui n'établissent la différence des sexes que par celle des vêtemens, et chez lesquels les idées, les sentimens qui concernent le mariage et la paternité sont tellement vagues, qu'il suffit de leur montrer une femme, des enfans habitués à vivre dans leur société, pour qu'ils s'en disent les époux ou les pères. Les filles imbéciles qui deviennent mères manifestent beaucoup de tendresse ou une parfaite indifférence pour leurs enfans. Les imbéciles se prêtent facilement par imitation à certaines pratiques qui font supposer en eux des qualités morales, un ordre de sentimens dont ils ne soupçonnent pas l'existence. Ils récitent des prières, assistent aux cérémonies du culte, sans que l'idée abstraite d'une divinité puisse jamais entrer dans leur esprit. Ils craignent la douleur physique plutôt que la souffrance morale et le danger. S'ils sont étonnés à la vue d'un cadavre, ils ne pénètrent point le mystère de la mort. Enfin, ils pleurent et rient sans motifs, et un sourd-muet célèbre, surpris du rire continuel de sa propre sœur, en tira avec raison la conséquence qu'elle était idiote. Les facultés cérébrales des imbéciles ne sont pas toujours comprimées au même degré. Leurs aptitudes, leurs penchants, leurs qualités bonnes ou mauvaises, varient dans leur manifestation, d'après Gall, suivant que telle ou telle partie de l'encéphale, dont il assigne le rôle, est plus ou moins développée, heureusement ou mal organisée. Il est au moins

positif que les fonctions s'exercent très inégalement dans l'encéphale du même individu, et à plus forte raison sur divers imbéciles.

Les imbéciles sont moins contrefaits que les vrais idiots; plusieurs imbéciles offrent une taille élevée, acquièrent des proportions régulières. Le visage, sans présenter une régularité parfaite, tend, par l'ensemble et l'expression des traits, à se rapprocher du visage des autres hommes. La plupart des imbéciles ne sont point étrangers aux soins de propreté; et si le costume, les gestes, l'allure de ces malades, trahissent la faiblesse de leur esprit, au moins leur infirmité n'imprime point à leur personne ce cachet de dégradation qui rend l'idiotisme si repoussant.

L'on calcule difficilement le nombre des idiots de tous les pays. D'après des relevés déjà anciens qui ont été publiés sur les populations de Bicêtre et de la Salpêtrière, par MM. Pinel, Esquirol, Pastoret, sur cinq mille neuf cent soixante aliénés qui entrent dans ces deux hospices, l'on compte cent quarante-trois vrais idiots, ou un idiot à peu près sur quarante-un sujets atteints de monomanie, de manie ou de tout autre genre de délire. C'est par une erreur de chiffres que M. Esquirol avance, dans son article *Idiotie* (*Dictionnaire des Sciences médicales*), que les idiots constituent la trentième partie de la population des deux établissemens que nous venons de citer; M. Esquirol établit lui-même que sur un chiffre de sept mille neuf cent cinquante aliénés, il ne se trouve que deux cent trois idiots, c'est-à-dire un idiot sur trente-neuf aliénés. A Charenton, la proportion de l'idiotisme avec les autres espèces de folie est constamment faible, et tout au plus dans le rapport d'un à soixante. Mais l'on ne saurait juger de la fréquence absolue de l'idiotisme par les résultats comparatifs que l'on puise dans les hospices d'une grande cité. Beaucoup d'idiots recoivent les soins de leurs proches, témoins les crétins des Alpes et des Pyrénées, dont le nombre était anciennement si considérable, qu'en 1812, l'on en comptait, d'après M. Esquirol, jusqu'à trois mille dans le département des Alpes. L'on trouve des idiots dans tous les hospices d'incurables, dans les divisions affectées aux épileptiques, et même dans les prisons. Gall, dans ses voyages, a rencontré des imbéciles dans toutes les maisons de correction d'Allemagne. D'après M. Itard, il se

trouve un idiot sur quatre enfans que l'on présente dans les instituts de sourds-muets. Boerhaave racontait dans ses cours l'histoire d'un imbécile qui avait été pris en Hollande parmi des troupeaux de chèvres sauvages, dont il avait contracté les inclinations, les habitudes, et dont il imitait le langage. Connor rapporte (*Evangelium medici, etc.*) le fait d'un enfant qui fut trouvé parmi des ours, dans les forêts de la Lithuanie, marchant à quatre pattes, qui ne se laissa apprivoiser qu'avec peine, et qui n'apprit qu'à la longue à se tenir debout et à articuler quelques sons rauques. Tout le monde a lu dans ces derniers temps l'intéressante relation du sauvage ou plutôt de l'idiot de l'Aveyron. L'idiotisme a été décrit sous le nom d'*agénésie cérébrale*, d'*hydrocéphale chronique*, de *monstruosité*, etc. Le nombre total des idiots est donc plus considérable qu'on ne serait d'abord tenté de le penser. Toutefois ne perdons pas de vue que, dans beaucoup d'ouvrages, le chiffre des sujets en démence grossit mal à propos celui des vrais idiots; et c'est par un oubli des principes par lui-même établis, que Pinel affirme que l'idiotisme complique dans les hospices, une fois sur quatre, les autres espèces d'aliénations mentales.

L'idiotisme est attribué à différentes causes dont l'influence n'est pas également appréciable. Les renseignemens que l'on obtient sur les idiots qui sont admis dans les établissemens d'aliénés sont nuls, ou presque tous incomplets. Il est positif que l'idiotisme, comme tant d'autres affections organiques, se transmet par la voie de l'hérédité. Fodéré a constaté que le crétinisme se propage surtout du père au fils, et que l'idiotisme des enfans est d'autant plus prononcé, que l'intelligence du père et de la mère présente un moindre développement. L'idiotisme est encore fréquent dans les familles qui comptent parmi leurs membres des épileptiques, des aliénés, ou de nombreux exemples de paralysie. Les auteurs qui attribuent l'idiotisme à un arrêt dans le développement de l'encéphale, à une perturbation de la force qui préside à l'arrangement de la substance nerveuse, invoquent souvent pour expliquer l'anomalie du travail de formation, l'influence d'une phlegmasie, d'une exhalation séreuse surabondante. Beaucoup de mères de famille attribuent à de profondes impressions morales qu'elles ont éprouvées pendant la grossesse la nullité intellec-

tuelle de leur fils : cette cause est invoquée pour tous les genres de monstruosités. Dans des siècles de barbarie, de prétendues sorcières rendaient leur art redoutable parmi le peuple, en frappant d'idiotisme des nouveau-nés auxquels elles imposaient les mains. Dans le Nord, et par des pratiques non moins coupables, des matrones salariées réduisent, au moment de l'enfantement, le rejeton d'un grand, l'héritier d'une famille opulente à la condition d'idiot. L'ignorance des sages-femmes qui, sans aucune étude préliminaire, président aux accouchemens dans les campagnes, l'application du forceps dans des cas qui réclament une main habile autant que sûre, entraînent souvent des conséquences funestes pour l'exercice intellectuel. Une femme enceinte reçoit un coup sur l'abdomen, tombe de sa hauteur sur un meuble, sur le parquet, et donne le jour à un imbécile ou à un idiot. Après la naissance, l'idiotisme est occasionné par des lésions cérébrales vaguement déterminées quant à leur nature, et qui trahissent leur existence au dehors, par des accès de convulsions, des crises d'épilepsie, des pertes de connaissance suivies de la rétraction d'un bras, d'une jambe, de l'affaiblissement de toute une moitié du corps. L'on sait aussi que les enfans deviennent idiots à la suite de commotions qui ébranlent violemment la masse encéphalique, de blessures qui atteignent dans une étendue variable quelques points du cerveau, déterminent la formation d'un travail consécutif, de quelque produit morbide dans la cavité des méninges.

Quelques auteurs anciens, Willis, Sauvages, considèrent à tort l'idiotisme comme une espèce de démence qu'ils désignent sous le nom de *Microcéphalie*. De tout temps l'on a été frappé de la petitesse des têtes d'idiots. De nos jours, l'on a prétendu juger de la portée des facultés intellectuelles d'après les dimensions, l'étendue du crâne. L'on s'est attaché à mesurer, à décrire avec un soin minutieux chaque pièce de la boîte crânienne, sur chaque idiot, au risque de négliger la dissection du cerveau et des principaux centres nerveux. L'on naît idiot avec une tête volumineuse ; l'on peut posséder une intelligence ordinaire avec une tête petite.

Pinel, Gall, MM. Esquirol, Morisson, ont fait graver des planches qui donnent une idée des variétés sans nombre que présentent, pour la forme et les dimensions, les têtes d'idiots

et d'imbéciles. Les idiots ont le front bas, étroit, fuyant en arrière; l'occipital aplati, relevé presque en ligne droite vers le sommet de la tête. Souvent l'irrégularité du crâne est très prononcée; les os s'élèvent obliquement d'un côté de la ligne médiane, et présentent du côté opposé une sorte de renfoncement. Le nain *Bébé*, dont l'intelligence ne put jamais acquérir de développement, offrait une dépression osseuse vers l'une des régions pariétales; le lobe gauche du cervelet, aplati sur un point, relevé sur un autre, avait subi un déplacement. Pinel a noté, sur une tête d'idiote, l'aplatissement des régions pariétales, un défaut de symétrie considérable entre les pièces osseuses situées à droite et à gauche de la ligne médiane. Esquirol, Gall, Meckel, Andral, rapportent des exemples d'asymétrie, observés sur des crânes d'idiots. J'ai vu des idiots dont la tête présentait une parfaite régularité de proportions; mais les cas exceptionnels n'infirment aucunement ce qui a été noté sur un plus grand nombre d'individus.

L'on évalue autant que possible, et par approximation, le volume de la tête, la capacité du crâne sur les idiots et les imbéciles, en mesurant avec un compas de proportion les différens diamètres de la tête, en suivant avec un ruban gradué par pouces et par lignes, ou d'après le système métrique, les courbes que décrit la région latérale, la région occipitale, frontale, etc., du crâne. M. Parchape, dans un mémoire plein d'intérêt, où il se propose de déterminer le volume moyen de la tête et de l'encéphale de l'homme considéré dans les conditions de santé les plus opposées, choisit naturellement pour terme de ses comparaisons la tête des sujets dont l'intelligence est saine et convenablement développée. Or, en additionnant les chiffres qui représentent les différentes courbes et les différens diamètres d'un certain nombre de têtes supposées à l'état normal, le volume de la tête se trouve représenté sur l'homme par 1,615, 3; sur la femme, par 1,529. Sur six têtes d'imbéciles, le volume moyen est de 1,484; sur trois têtes d'idiots, 1,440. Ces neuf têtes s'éloignent donc sensiblement du volume normal, et le crâne des idiots est plus étroit que celui des imbéciles (M. Parchape, *Recherches sur l'encéphale, sa structure, etc.*, 1er mémoire.). Sur l'homme bien conformé, la moyenne proportionnelle de la circonférence de la tête, dans le plan horizontal, est de 546 millim. à peu près. Georget l'é-

value, sur les idiots, à 433 mill., 487 mill.; sur les neuf imbéciles ou idiots cités par M. Parchape, la moyenne proportionnelle de la circonférence de la tête est représentée par 528 mill. pour les uns, et par 522 pour les autres. Je mesure à l'instant la tête de deux idiotes; la circonférence horizontale est sur l'une de 490 mill., de 485 sur l'autre.

Les deux crânes d'idiots représentés par Pinel (planch. 1, 2, n°s 5 et 6) dans son *Traité sur l'aliénation mentale*, sont d'une petitesse extrême. Il en est de même de la plupart de ceux qui se voient dans les planches du grand ouvrage de Gall, sur le cerveau. Gall, après avoir fait ressortir, dans son ouvrage *sur les fonctions du cerveau* (t. II, pag. 322 et suivantes), l'exiguité des têtes d'idiots qu'il vient de passer en revue, ajoute : «En mesurant ces têtes immédiatement au-dessus de l'arc supérieur de l'orbite, et au-dessus de la partie proéminente de l'occipital, l'on trouve une périphérie de 11 à 13 pouces (de 297 à à 351 mill.). En les mesurant de la racine du nez au bord postérieur de l'occipital, l'on trouve 8 ou 9 pouces (de 216 à 243 mill.). Elles contiennent par conséquent autant de cerveau que la tête d'un enfant nouveau-né; c'est-à-dire, un quart, un cinquième ou un sixième de la masse cérébrale d'un adulte jouissant de toutes ses facultés. L'exercice entier des facultés intellectuelles est absolument impossible avec un cerveau si petit, et il y a toujours, dans ce cas, idiotisme plus ou moins complet. Jamais encore on n'a trouvé d'exception à cette règle, et jamais on n'en trouvera (pag. 330).» Gall avance ici, d'une manière absolue, une opinion qui n'est pas d'accord avec les faits. M. Esquirol a vu des idiots dont le front représentait un angle droit, et dont la tête offrait les plus belles proportions. J'ai mesuré une tête d'idiot qui a présenté pour circonférence horizontale 580 mill., pour diamètre antéro-postérieur, 180 mill. ; pour diamètre transversal, 144 mill. Il est rare de trouver une tête aussi ample sur des sujets sains. Gall se trompe également lorsqu'il dit que l'on est nécessairement imbécile avec une tête dont la périphérie est de 14 à 17 pouces, l'arc fronto-occipital de 11 à 12 pouces (p. 332). «Sur les cinquante têtes d'hommes à intelligence normale que j'ai mesurées, dit M. Parchape, sept offrent des dimensions inférieures à celles de l'imbécile qui a les plus grandes dimensions, treize ont des dimensions très peu supérieures.... Parmi les têtes de femmes

à intelligence normale que j'ai mesurées, il en est une dont les dimensions expriment un volume plus petit que celui de la plus petite tête d'idiot par moi mesurée. Il en est trois plus petites que la plus volumineuse des têtes d'idiots. L'intelligence peut donc se manifester à son degré normal dans une tête dont le volume est inférieur, égal, ou à peine supérieur au volume des têtes d'idiots (p. 31). » M. Parchape, établit quelques lignes plus loin, que, chez les imbéciles et les idiots, le degré d'intelligence n'est point proportionnel au volume de la tête. Ainsi la petitesse de la tête est fréquente chez les imbéciles et chez les idiots; mais elle n'est point absolument nécessaire dans ces maladies. Et non-seulement un beau développement de la tête peut coïncider avec l'idiotie, mais l'exercice normal de l'intelligence s'observe encore sur des individus à têtes fort étroites.

La diversité des lésions qui ont été notées jusqu'ici sur l'encéphale des idiots nous met sur la voie des recherches anatomiques qu'il reste à faire sur la conformation de tout le système nerveux de ces malades. Tantôt l'épaisseur de l'os frontal, de l'occipital, des pariétaux, concourt à resserrer l'espace qui est réservé au cerveau. La tête d'idiote décrite par Pinel (*Traité de l'aliénation mentale*, § 379), présente en tous sens une épaisseur double de celle qui appartient à un crâne ordinaire et bien conformé. Tantôt les os du crâne sont très minces, ainsi que cela a été constaté par M. Boulanger sur la tête d'une idiote qui mourut à dix ans ; tantôt enfin la boîte crânienne, ainsi que cela a lieu sur la tête d'une idiote, âgée de 16 ans, que j'ai maintenant sous les yeux, ne pèche ni par excès, ni par défaut d'épaisseur. Dans le plus haut degré d'idiotisme, sur les monstres frappés d'anencéphalie, qui ne vivent que quelques jours ou quelques semaines, l'encéphale est représenté par une espèce de renflement presque amorphe, où l'on aperçoit à peine les cavités ventriculaires. Ce que rapporte Morgagni, sur l'aspect, la coloration, la consistance des centres nerveux appartenant à des insensés, ne me semble point applicable aux idiots. Beaucoup de publications modernes contiennent des détails nécroscopiques qui s'appliquent uniquement à des aliénés tombés dans la démence. Malacarne estime que le nombre des lames du cervelet, qui varie de six à huit cents, s'accroît et diminue comme le développement de l'intelligence. M. Esquirol a remarqué sur

plusieurs idiots un rétrécissement très sensible des grands ventricules. Cette observation est juste. Le cerveau des idiots, alors même qu'il paraît complet dans l'ensemble de ses parties, frappe par l'exiguité de sa masse: non-seulement les cavités cérébrales sont courtes, étroites, dénuées de profondeur, mais les circonvolutions sont minces, grêles, beaucoup moins saillantes que dans l'état sain. La substance grise est peu abondante; le corps strié, la couche optique, sont comme atrophiés; les parties centrales elles-mêmes sont courtes, très incomplétement développées. J'ai consigné dans le *Journal hebdomadaire de médecine* (tom. 1, pag. 225) la description d'un cerveau qui avait subi un arrêt sensible de développement. J'ai décrit il y a quelques jours le crâne et l'encéphale d'une idiote que j'avais été à même d'étudier dès l'âge de cinq ans. Cette fille, qui n'était pas encore menstruée, a présenté un abaissement sensible du front; toutes les dimensions du crâne sont plus faibles que dans l'état normal; les enveloppes du cerveau sont saines; la pie-mère offre seulement un commencement d'infiltration séreuse. Le cerveau, considéré d'une manière générale, pèche par défaut de volume. A droite et à gauche, sur chaque lobule antérieur et postérieur, les circonvolutions sont petites, séparées par des intervalles de peu de profondeur; en arrière les hémisphères se terminent par une pointe très mince; le corps calleux s'avance moins loin qu'à l'ordinaire vers le cervelet. Les couches optiques et les corps striés font une légère saillie dans les ventricules latéraux, dont les dimensions se trouvent rétrécies; les tubercules quadrijumeaux sont très amples, et la coloration, la consistance des deux substances du cerveau n'ont subi aucune altération. Le cervelet, la protubérance annulaire, la moelle épinière, les nerfs à leur origine, ne participent point à la petitesse de l'encéphale. M. Tiedemaun a consigné dans son anatomie du cerveau la description de l'encéphale d'un imbécile qui mourut subitement et comme apoplectique, et dont le fait a été recueilli par Reil. Le septum médiau, la plus grande partie du corps calleux, ne s'étaient point développés; les hémisphères cérébraux n'étaient retenus l'un à l'autre en arrière que par les tubercules quadrijumeaux; la commissure antérieure et la commissure des couches optiques en avant; les ventricules latéraux étaient incomplétement recouverts. Sur quelques idiots, la lésion congénitale n'affecte

qu'un hémisphère cérébral, un lobule, quelques circonvolutions qui ont totalement disparu, ou sont remplacées par une sorte de tissu lamelleux. M. Breschet a constaté sur une jeune fille idiote l'absence des deux lobules antérieurs du cerveau. Une sorte de poche kysteuse remplie de sérosité occupait la place des parties manquantes. (*Répert. d'anatomie pathologique.*). M. Andral ayant disséqué le cerveau d'une idiote âgée de sept ans, trouva la pie-mère distendue par de la sérosité sur toute la partie convexe de chaque hémisphère cérébral; les circonvolutions, à droite comme à gauche, en avant plus qu'en arrière, étaient remarquables par leur petit nombre, leur peu de développement, et semblaient ratatinées et comme flétries. Les hémisphères, à leur surface, ne présentaient point partout le même niveau; cette surface, bosselée, offrait une suite d'élévations et d'enfoncemens beaucoup plus multipliés. Dans la plupart des enfoncemens, le tissu nerveux avait une grande densité, et sur quelques points une consistance comme cartilagineuse. Les cavités ventriculaires étaient amples, distendues par une grande quantité de sérosité limpide. Les couches optiques, les corps striés, présentaient une petitesse extraordinaire, et à gauche, où ce vice d'organisation était plus prononcé, la couche optique était inégalement rugueuse (*Clinique médicale*, t. V, page 628). L'on trouve dans la thèse de M. Boulanger plusieurs descriptions intéressantes de crânes, de cerveaux d'idiots. Il ne faut pas croire cependant que les lésions qui occasionnent l'idiotisme et l'imbécilité, soient toujours également appréciables après la mort. L'on ouvre des sujets dont l'encéphale est en apparence conformé comme dans l'état normal. M. Belhomme rapporte dans sa thèse l'observation d'un imbécile dont le cerveau, avec un développement presque moyen, présenta comme principales anomalies une augmentation de consistance de la substance blanche et un défaut de profondeur dans les circonvolutions cérébrales antérieures. L'on sait que le développement excessif de la masse encéphalique devient, dans quelques cas, une cause d'idiotisme. J'ai cité dans ce Dictionnaire, à l'article ENCÉPHALE (hypertrophie), un fait observé et publié par M. Burnet: l'hypertrophie ayant doublé le poids de la masse cérébrale, et déterminé une augmentation considérable dans sa consistance, sur un enfant, une imbécilité très prononcée fut la consé-

quence de ces changemens. Dans l'hydrocéphale congénitale, l'action du liquide, qui double ou triple le volume de la tête, oppose quelquefois une barrière insurmontable au développement intellectuel. J'emprunte à M. Esquirol un fait qui prouve qu'il peut se former dans le cerveau des idiots des altérations plus ou moins aiguës, et qu'il ne faut pas confondre avec les vices de conformation qui ont dans le principe entraîné la nullité de la raison. Une imbécile, presque idiote, âgée de vingt-trois ans, est frappée par une de ses compagnes, tombe dans la tristesse, refuse les remèdes et les alimens, et meurt après avoir vomi du sang dans un état de fièvre lente. Une fausse membrane comme fibrineuse est déposée dans la cavité de l'arachnoïde, la pie-mère est infiltrée de sérosité, l'arachnoïde légèrement injectée. Le cerveau est dense, la substance grise décolorée, la blanche injectée. Les parois des grands ventricules sont réunis sur un point par une bride pseudo-membraneuse. Les pédoncules du cervelet, tout près de la protubérance annulaire, sont désorganisés dans une étendue de plusieurs lignes, en largeur et en profondeur; dans cet endroit la substance nerveuse est grisâtre et comme puriforme. (*Dict. des sciences médicales*, t. XXIII, p. 512.)

Passé un certain âge, le diagnostic de l'idiotie est, en général, facile à établir, et l'abolition presque complète des facultés intellectuelles, l'espèce de délire qui affecte la forme d'une stupidité momentanée, offrent à peine quelques traits d'analogie avec le véritable idiotisme; il suffit même, dans ces cas, de quelques renseignemens pour lever tous les doutes du médecin. Six mois, un an avant de tomber dans la démence, la stupidité, le délire extatique, etc., les malades jouissaient du plein exercice des facultés mentales et affectives, dont l'idiot n'a jamais ni possédé ni soupçonné l'usage. Les caractères de l'idiotisme sont plus faciles à méconnaître dans les premiers temps de la vie. Cependant, à la manière embarrassée dont le petit idiot tète, agite et déplace ses membres, l'on est déjà frappé de l'absence des premières facultés instinctives. La somnolence ou les cris continus, l'appétit glouton du jeune enfant, l'indifférence qu'il manifeste aux caresses de sa nourrice, aux jeux qu'elle invente pour réveiller sa sensibilité et le distraire, sont de mauvais augure pour l'avenir. Le petit idiot a

de la peine à marcher, tombe à chaque pas, reste malpropre, comme stupide à l'âge où les enfans brillent par leur gaieté, la grâce de la physionomie, le prompt développement de l'intelligence. L'on tente vainement par la patience, les ressources de l'éducation, de triompher des dispositions vicieuses des jeunes idiots, à peine s'ils apprennent à distinguer leur père, leur mère, à se tenir debout en s'appuyant sur les meubles. L'on est souvent consulté, dansla pratique, pour des enfans déjà grands et dont l'activité cérébrale se manifeste uniquement par l'élan des plus fâcheuses impulsions; ces enfans sont jaloux, colères, disposés à briser les objets qui tentent d'abord leur curiosité: exprimant leur impatience par des cris aigus, des trépignemens presque convulsifs. L'idiotisme, l'imbécillité sont le partage de ces infortunés, auxquels le séjour de la campagne, le plein exercice de la liberté et un régime adoucissant parviennent tout au plus à rendre des habitudes de calme et de modération. L'atrophie avec paralysie plus ou moins complète d'un bras, d'une jambe, d'une moitié du corps, de fréquens accès épileptiformes, des douleurs de tête intenses, se manifestant dès l'enfance, entraînent presque toujours la nullité des principales fonctions de l'entendement.

L'on tente inutilement de combattre l'idiotisme. Pour que l'exercice intellectuel se pût établir, il faudrait remédier à la conformation d'organes que rien désormais ne saurait modifier. L'on conçoit bien, surtout d'après le système de Gall, et lorsque le vice d'organisation n'est pas général, l'exercice d'un certain nombre de facultés intellectuelles, la manifestation de certaines aptitudes, de certains talens industriels chez les imbéciles; et si l'on ne parvient pas à réformer le vice qui enchaîne dans ces malades le développement d'une portion de l'intelligence, l'on peut au moins tenter, par l'éducation, d'une part, de cultiver et d'étendre les facultés qui peuvent tourner au profit de l'individu et de ses semblables, de l'autre, de comprimer les penchans qui rendent sa société dangereuse. Ici l'homme de l'art cède sa place aux philosophes, aux gens dévoués au bien de l'humanité, se réservant de leur faire part de ses remarques sur la conformation encéphalique, sur l'absence, le peu d'étendue ou le degré d'activité des instincts, des penchans, des aptitudes, du jugement, de la mémoire, des facultés intellectuelles et affectives. Le meilleur moyen de diminuer

le nombre des imbéciles et des idiots, c'est d'interdire le mariage entre les crétins des deux sexes, et de vouer au célibat une foule d'individus dont l'intelligence est naturellement faible ou accidentellement épuisée par des maladies auxquelles rien ne peut désormais remédier.

Les vrais idiots fournissent généralement une carrière peu avancée. Fodéré affirme que la plupart des crétins meurent de vieillesse, étant peu sujets aux maladies, menant par nécessité une vie très sobre, à l'abri du tumulte des passions, des tourmens de l'ennui et de tout ce qui raccourcit les jours de l'homme. Dans les plaines, les idiots sont si éloignés de parvenir à la vieillesse, que M. Esquirol fixe à vingt-cinq ans la durée moyenne de leur existence. Il est certain que, parmi les pauvres dans les hospices consacrés à l'indigence, l'humidité, le froid, la nature des alimens, contribuent au développement rapide des vices scrofuleux, tuberculeux, dont la plupart des idiots portent le germe dans leur constitution. Les poumons, les organes de la digestion, ne tardent pas à contracter des phlegmasies lentes; et tandis que les masses tuberculeuses du ventre et de la poitrine se ramollissent et tombent en suppuration, le scorbut communique à la bouche une odeur repoussante, et achève d'affaiblir l'individu. Nous avons ouvert il y a quelques jours une idiote qui présentait dans le médiastin, sur le trajet de l'œsophage, dans le mésentère et dans l'intérieur du cœcum, des masses tuberculeuses grosses comme des noix, contenant un produit comme suifeux et facile à étendre sous le scalpel. La membrane muqueuse était épaissie, couleur d'ardoise et lacérée dans le cœcum, d'un brun violet dans toute l'étendue du colon et du rectum. Avant la puberté, les idiots succombent dans les convulsions, à la suite de maladies éruptives, telles que la scarlatine, la rougeole, la petite vérole. Les idiots qui appartiennent à des familles riches ou aisées, pour lesquels on multiplie les soins hygiéniques, tous les soins de propreté, atteignent un âge plus avancé. Je connais une idiote qui a dépassé sa cinquantième année; elle est sujette aux rhumes, aux indigestions, et, à part quelques malaises, jamais elle ne paraît souffrante. Je vois chaque jour depuis douze ans un idiot âgé maintenant de trente-six ans. Ce malade est droit, bien conformé, doué d'une constitution brune et très saine; il s'en faut de beaucoup que la carrière de cet idiot soit à sa fin. Ainsi ce

n'est pas seulement parce que l'organisation des idiots, considérée dans son ensemble, est éminemment vicieuse, que les idiots meurent jeunes; l'influence des circonstances locales où la plupart se trouvent placés décide, plus encore que pour nous tous du nombre des années qui leur sont réservées pour vivre.

La santé des imbéciles ne saurait être comparée à celle des idiots. Le développement des principaux organes place presque les imbéciles dans la condition des hommes ordinaires. Familiarisés, par l'habitude avec le travail, par une activité, un exercice physique continuels, les imbéciles échappent à presque toutes les causes de destruction qui menacent les idiots, tandis que, d'un autre côté, et pour me servir du langage de Fodéré, ils sont presque à l'abri des influences morales qui menacent les jours de l'homme vraiment social. Aussi les imbéciles, s'ils ne sont ni épileptiques ni affectés de contractures, peuvent vivre très long-temps.

Les crétins ne sont point séquestrés; une sorte de préjugé populaire inspire aux habitans des montagnes un sentiment de vénération pour leurs idiots, qui trouvent au sein des cabanes une nourriture suffisante et un grabat pour se reposer pendant la mauvaise saison. L'été, les crétins se raniment aux rayons du soleil, et respirent toute la journée le grand air à la porte des habitations. La pauvreté qui règne dans la plupart des campagnes, la répugnance, l'espèce de honte que l'on éprouve à avouer que l'on possède un idiot parmi ses proches, rendent dans les pays de plaine la condition, le sort des idiots, presque toujours plus ou moins durs, surtout s'ils sont en même temps épileptiques, aveugles, perclus des jambes, et incapables de mendier. En 1812, la police envoya à la Salpêtrière une idiote âgée de vingt-sept ans, sourde, muette, aveugle, maigre, pâle, affectée de contracture des jambes, n'avalant les alimens qu'autant qu'on les lui enfonçait très-avant dans la bouche; cette idiote fut recueillie auprès du cadavre de sa mère, que l'on jugea morte depuis trois jours (Esquirol). Des idiots ont été trouvés plus d'une fois à moitié consumés par le feu qui s'était communiqué à leurs vêtemens pendant l'absence de parens pauvres, qui s'occupaient au dehors à pourvoir à leurs moyens d'existence. Des idiots ont été trouvés et pris, comme à l'état sauvage, dans des forêts des montagnes désertes. La charité publique doit ouvrir de bonne heure un asile à des in-

fortunés que la société repousse de son sein. Toutefois, les idiots dela classe aisée de la société, et qui ne sont ni méchans ni enclins aux mauvais penchans que l'on note principalement chez les imbéciles, peuvent recevoir les soins de leur famille; ces idiots sont confiés à la garde de serviteurs dévoués, dans quelque appartement situé au rez-de-chaussée et ouvert sur un jardin. Les idiots mutins, colères, criards, ceux qui appartiennent à la classe pauvre ou complètement indigente, sont reçus dans les établissemens d'aliénés, où ils habitent en commun dans de vastes salles, dont le parquet, les lits, les fauteuils sont disposés comme pour des paralytiques. Ces pauvres d'esprit, bien que privés en grande partie de la manifestation de la sensibilité physique et morale, n'en sont pas moins accessibles à toutes les influences funestes pour l'organisme; et le moindre relâchement dans l'assiduité, le zèle des serviteurs et des surveillans chargés du soin des idiots, ne peut manquer d'entraîner les plus fâcheuses conséquences.

Les imbéciles semblent généralement inoffensifs et incapables d'inspirer le moindre sentiment de crainte et de défiance. Habitués, dans les villages, à recevoir l'aumône en s'acquittant des commissions de chaque hameau, ils se chargent, dans les hospices, les hôpitaux, les maisons de fous, de transporter les fardeaux, le linge, les paquets, moyennant un léger salaire. Souvent ces individus sont gourmands, menteurs, infidèles, disposés à la colère la plus aveugle. Les auteurs attribuent, pour la plupart, à des idiots, des raisonnemens, des actes qui supposent un degré d'intelligence qui n'appartient qu'aux imbéciles, et qui prouvent jusqu'à quel point l'autorité doit se montrer sévère dans la surveillance qu'elle exerce sur certains esprits faibles. Haslam parle d'un idiot dont la méchanceté était déjà très-prononcée à l'âge de deux ans. Parvenu à sa neuvième année, cet enfant éprouvait un plaisir particulier à déchirer ses habits, à briser sur la rue les porcelaines étalées dans les magasins, à mutiler, à faire souffrir les animaux, qu'il cherchait à précipiter dans le feu ou par les fenêtres. Gall cite l'observation d'un idiot qui tenta, vers l'âge de sept ans, d'abuser de sa propre sœur, et qui faillit l'étrangler, parce qu'elle opposait de la résistance à ses desseins. Un autre imbécile tue ses deux neveux, et vient en riant apprendre cette nouvelle à leur père. Je connais un imbécile, âgé de dix-sept ans, dont le frère, plus

jeune de quelques années, est à demi-idiot; ces deux enfans, l'unique espoir d'une famille riche et honnête, se jettent indifféremment, lorsqu'on leur refuse le vin ou les liqueurs qui ne manquent jamais d'exciter leur fureur, sur les animaux, les domestiques, leur père et leur mère, qu'ils frappent sans pitié, et jusqu'à ce qu'on les dompte par la force. Tous les auteurs répètent ce trait d'un imbécile que l'on voulut effrayer en le chargeant de veiller sur un domestique qui s'était couché sur un banc pour contrefaire le mort, et auquel il trancha la main, puis la tête, après l'avoir averti de ne faire aucun mouvement, attendu que les morts ne doivent point remuer. En définitive, l'idiotie ne comporte aucun traitement curatif: les idiots réclament impérieusement une multitude d'attentions, de soins hygiéniques, dont les imbéciles ne ressentent point la privation; mais ceux-ci éprouvent des impulsions, des penchans d'autant plus dangereux, qu'ils ne sont pas enchaînés par le discernement et la raison : d'où il faut conclure que les individus frappés d'idiotisme, quel qu'en soit le degré, exigent presque tous une assistance éclairée de la part du médecin, de la société, des autorités qui veillent à la commune conservation.

CALMEIL.

ILEUS, PASSION ILIAQUE. *Voyez* VOLVULUS.

ILIAQUES (vaisseaux).— Maladies des vaisseaux iliaques, et opérations qui se partiquent sur ces vaisseaux.

§ I. PLAIES DES VAISSEAUX ILIAQUES. — La situation profonde des vaisseaux iliaques explique la rareté de leurs lésions traumatiques; toutefois la science en offre quelques exemples. Bogros a fait l'ouverture d'un sujet dont l'*iliaque primitive* avait été blessée par une balle de pistolet, trente-six heures avant la mort (Velpeau, *Méd. op.,* t. II, p. 186). Le docteur Gibson a observé un fait entièrement semblable. Il pratiqua la ligature du vaisseau, mais sans succès. La grosseur de l'artère iliaque primitive rend parfaitement raison de la difficulté d'apporter un secours assez prompt pour sauver le blessé, sauf le cas où la plaie aurait été faite par un instrument piquant très étroit. Dans ce cas encore, il pourrait être difficile d'arriver au diagnostic. La situation et la direction de la plaie, l'issue du sang

au dehors, ou son infiltration dans la fosse iliaque, mettraient sur la voie; l'affaiblissement ou même l'absence de pulsations de l'artère crurale seraient des circonstances de plus grande valeur encore, mais qui ne se rencontrent guère que dans les plaies transversales et accompagnées d'hémorrhagie rapidement mortelle. Quoi qu'il en soit, si l'on était appelé à temps, il faudrait se hâter d'exercer la compression, qui serait peu difficile chez les sujets maigres, car les artères dont il est question reposent sur un plan résistant formé par l'angle sacro-vertébral, les angles supérieurs du sacrum, et plus bas, par le bord interne des muscles psoas. On aurait soin de faire mettre le sujet dans une position propre à relâcher les muscles abdominaux, d'exercer la compression dans la direction du plan que nous venons d'indiquer. Il serait possible alors de pratiquer la ligature par le procédé que nous indiquerons plus loin.

La brièveté, la profondeur de la situation de l'iliaque interne, doivent rendre ses lésions fort rares, car nous n'en connaissons pas d'exemple. Quant à celles de ses principales branches, elles sont plus communes. Toutefois, nous ne nous en occuperons pas ici; nous avons traité ailleurs des maladies des vaisseaux fessiers. Les blessures de l'artère honteuse interne appartiennent à l'histoire de la taille périnéale.

Les plaies de l'artère iliaque externe, de même que celles de l'iliaque primitive, doivent être le plus souvent mortelles par la rapidité et la violence de l'hémorrhagie trop grande pour qu'on puisse lui apporter un secours assez prompt. Toutefois si l'on était appelé assez à temps pour exercer la compression, il n'est pas douteux qu'on pût guérir le malade par la ligature du vaisseau blessé. Bogros a fort bien fait remarquer que l'artère iliaque, étant presque immédiatement appliquée sur l'os coxal, peut être efficacement comprimée de manière à intercepter complétement le cours du sang dans le membre inférieur, surtout si l'on a soin de faire mettre le malade en supination, et d'élever le bassin au-dessus des autres parties du corps en même temps qu'on fait fléchir les cuisses. On porte alors le pouce à 24 ou 36 lignes au-dessus de l'arcade crurale, tout-à-fait en dedans de la saillie formée par le psoas, et l'on comprime d'avant en arrière et un peu de dedans en dehors (*Arch. génér.*, 1re série, t. III, p. 405). Le fait suivant montre combien

ces idées théoriques peuvent avoir de valeur dans l'exécution. Un garçon de 17 ans se fit à l'aine une blessure avec un couteau de charcutier. L'artère iliaque externe fut coupée en travers, et le sang jaillit à flots. MM. les docteurs Lagraud et Durand arrivèrent presque aussitôt, et exercèrent la compression jusqu'au moment où M. Velpeau, ayant été appelé, put pratiquer la ligature du vaisseau, opération qui fut suivie d'un plein succès. La plaie, toutefois, fut longue à guérir, une ligature d'attente qui avait été placée très-haut avec une aiguille courbe, pour permettre de chercher avec plus de facilité le siége de la blessure, ne s'étant détachée que le trente-cinquième jour.

§ II. Anévrysmes des artères iliaques. — On n'a pas observé d'anévrysme traumatique dans les fosses iliaques; cependant M. Larrey dit y avoir vu un anévrysme variqueux. Les anévrysmes dits spontanés y sont, au contraire, fréquens; mais il est commun alors de voir la tumeur appartenir en même temps à la fosse iliaqne et à la cuisse. L'anévrysme passe sous le ligament de Fallope; et, bien qu'il le soulève, il n'en est pas moins partagé par lui en deux portions ; l'une qui vient soulever les tégumens du ventre, l'autre qui descend plus ou moins bas à la partie interne et antérieure de la cuisse. C'est alors un anévrysme à la fois inguinal et iliaque. Le plus souvent aussi, dans ce cas, l'anévrysme a commencé par la partie supérieure de l'artère crurale, et ce n'est que par son accroissement successif qu'il parvient jusqu'au-dessus du ligament de Fallope. Lorsque la tumeur a débuté directement par la fosse iliaque, et qu'elle y a acquis un grand volume, ce n'est que par la recherche de la manière dont elle s'est développée qu'on pourra parvenir à reconnaître à quelle artère elle appartient, ou du moins quel est le vaisseau par lequel elle a débuté. Alors, en effet, elle peut siéger sur l'iliaque primitive ou sur l'iliaque externe, et il est souvent difficile d'arriver au diagnostic précis de ce siége. Quant au diagnostic différentiel, il paraît, au premier abord, devoir être facile : le développement d'une tumenr pulsatile dans la fosse iliaque, à la suite d'un effort, d'une chute, ou sans cause connue, son accroissement rapide, la fluctuation qu'elle offre souvent dans quelques-unes de ses parties, tels sont les signes qui sembleraient devoir exclure toute espèce d'erreur. Cependant, si l'on se rappelle que certaines tumeurs

cancéreuses ont eu un développement très-rapide, que les artères iliaques situées à leur centre peuvent leur imprimer un mouvement de dilatation en tous sens, qu'il se forme souvent des foyers liquides dans leur intérieur, on ne sera pas étonné d'en trouver des exemples. L'un des plus curieux est celui que rapporte M. Syrac (*Edinb. med. and surg. Journ.*, octobre 1836, et *Arch. gén.*, 3e série, t. I, p. 109). Un homme ressentit, à la suite d'un faux pas, une douleur vive dans le flanc gauche. Au bout d'une quinzaine de jours la cuisse se tuméfia, et une ou deux semaines après il sentit la tumeur de l'aine. A son entrée, on sentit dans la région iliaque gauche une tumeur ovale circonscrite, étendue du ligament de Poupart à l'épine iliaque antérieure; elle était tendue, insensible à la pression, et donnait des pulsations obscures dans toute sa surface. Le stéthoscope y faisait percevoir bien distinctement des pulsations et le bruit de soufflet. Quoique parfaitement en garde contre l'erreur de diagnostic, le chirurgien crut, d'après l'histoire de la maladie, avoir affaire à un anévrysme de l'iliaque externe, et devoir le traiter par la ligature de l'iliaque commune. Après l'incision des tégumens abdominaux, il reconnut que la tumeur était solide et l'enleva. C'était une tumeur cérébriforme. Le malade étant mort plusieurs jours après, on reconnut qu'il existait dans le bassin plusieurs autres tumeurs semblables.

Des kystes, des tubercules, du pus, peuvent donner lieu à des erreurs de même nature. Un jeune homme se présenta à l'Hôtel-Dieu, en 1829, pour se faire opérer d'un anévrysme. Une tumeur assez volumineuse existait dans la fosse iliaque droite; elle passait ensuite sous l'arcade crurale, et faisait saillie en dedans, en arrière de l'artère fémorale et à son côté externe; elle était molle, fluctuante, sans douleur et sans changement de couleur à la peau; elle présentait en dedans des battemens très forts et isochrones à ceux du cœur; en dehors ces battemens n'existaient que dans un seul point; il n'y avait pas de mouvement général d'expansion et de retrait dans toute la tumeur, mais seulement de toute sa masse. M. Dupuytren pensa dès lors que la maladie ne dépendait pas d'une lésion du système artériel, mais bien de l'une ou de l'autre des affections indiquées plus haut (*Journ. hebdomadaire*, 1829, t. IV, p. 298).

Malgré quelques observations isolées de guérison par la

compression, par le sphacèle de la tumeur, etc., les anévrysmes inguinaux, et à plus forte raison les anévrismes iliaques, ont été regardés comme incurables jusqu'au moment où Abernethy osa lier l'iliaque externe. C'est, en effet, le seul moyen à employer quand la tumeur ne remonte pas fort haut dans l'abdomen, et qu'il y a entre elle et la bifurcation de l'iliaque primitive assez d'étendue pour pouvoir placer une ligature. Dans les cas où il n'y a pas plus d'un pouce entre l'origine de l'iliaque externe et la partie supérieure de l'anévrysme, il est évident que la ligature porterait sur des tissus probablement altérés, et qu'il n'y aurait pas assez d'intervalle entre elle et l'origine de l'hypogastrique pour qu'un caillot résistant pût s'organiser. De là des tentatives encore plus hardies que celle d'Abernethy; et d'abord la ligature de l'iliaque primitive, sur l'histoire de laquelle je reviendrai plus tard. Ici, toutefois, l'on a à choisir entre deux méthodes : la ligature de l'artère au-dessous du sac, par la méthode de Brasdor, et celle de l'iliaque primitive. Nous pourrions mettre en parallèle aussi la méthode de Brasdor avec la ligature de l'iliaque externe ; mais nous pensons que toutes les fois que celle-ci aura, d'après le siége de la tumeur, des chances de succès, on devra la préférer à la ligature au-dessous du sac. Les raisons qui nous font pencher pour cette opinion sont tirées de la difficulté qu'il y a de ne laisser dans cette région aucun vaisseau entre l'anévrysme et la ligature. Les tentatives qui ont été faites jusqu'à ce jour n'ont pas été couronnées de succès ; nous ne pourrions du reste que répéter ici ce qui a été si bien exposé à l'article *Anévrysme* de ce Dictionnaire (t. III, p. 64 et suiv.): ainsi nous ne nous y arrêterons pas. Quant à la ligature de l'iliaque primitive, bien qu'elle compte déjà un succès, au premier abord elle paraît si grave, qu'il n'est pas possible d'établir un parallèle entre elle et la méthode de Wardrop. L'expérience devra prononcer plus tard sur la valeur de ces opérations.

Enfin, dans le cas où la tumeur envahit l'artère iliaque primitive, où il n'est point possible de lier cette artère, où l'application de la ligature au-dessous du sac a échoué, que faudra-t-il faire? Le repos absolu du malade, les réfrigérans sur la tumeur, la méthode de Valsalva, enfin, seront, ce nous semble, les seuls moyens à employer. Si cependant des hémorrhagies rendaient la mort imminente, faudrait-il recourir à la

ligature de l'aorte? Cette opération offre si peu de chances de succès, que nous n'osons la proposer. C'est évidemment ici que le chirurgien doit chercher dans sa conscieuce, et se demander si, dans le cas où il se trouverait le malade, il se soumettrait à telle ou telle opération. La question du reste a déjà été traitée dans cet ouvrage (*voyez* t. III, p. 424).

§ III. Ligature des artères iliaques. — *Iliaque externe.* — Déjà Marc-Aurèle Sévérin avait vu la gangrène s'emparer d'un sac anévrysmal de l'aine, et la guérison être la suite de l'oblitération du vaisseau malade. Plusieurs fois depuis, on avait trouvé, à la suite de phénomènes de même nature, l'artère iliaque externe remplie par un caillot, sans qu'il y eût eu aucun symptôme de gangrène du membre inférieur. Guattani avait guéri un anévrysme de la même région en incisant le sac et en oblitérant l'artère à l'aide de la compression directe. Bien plus, il avait rencontré un autre cas d'anévrysme inguinal dans lequel l'artère fémorale se trouvait oblitérée par suite de la compression exercée par le sac sur son origine. Le chirurgien de Rome avait dans ce cas démontré que les anastomoses permettaient à une injection poussée par l'artère iliaque interne de pénétrer jusqu'aux orteils. La conséquence de tous ces faits était évidente: c'était la possibilité du rétablissement de la circulation dans le membre inférieur après l'oblitération de la fémorale audessus de l'origine de la profonde, ou même de l'iliaque externe; c'était la possibilité de lier ce dernier vaisseau pour guérir les anévrysmes inguinaux, généralement regardés comme incurables. Ce ne fut cependant qu'en 1796, qu'Abernethy y eut recours pour la première fois; il y fut en quelque sorte forcé, parce qu'autrement la mort du malade était inévitable. Chez cet homme, l'artère fémorale avait été liée pour un anévrysme situé au gras de la jambe; à la suite de cette opération, un anévrysme qu'il portait à l'aine fit des progrès si rapides, que, quinze jours après la première opération, on se trouva dans la nécessité de lier l'artère à l'aine Tout allait bien, lorsque, le quinzième jour, la ligature se détacha, et une hémorrhagie très abondante se déclara par l'ouverture du vaisseau. On parvint à l'arrêter par la compression, tandis qu'Abernethy lia l'artère au-dessus du ligament de Fallope. Il ne se passa rien de remarquable dans le membre pendant les premiers jours.

Le sixième il survint une hémorrhagie très abondante, qui fut arrêtée par la compression, après avoir toutefois beaucoup affaibli le malade, qui succomba le huitième jour. On trouva à l'autopsie que l'artère avait été ulcérée au-dessus de la ligature, par suite du voisinage d'une glande enflammée et ulcérée elle-même.

Malgré cet échec, la question était jugée: il était possible d'intercepter le cours du sang dans l'artère iliaque sans que la gangrène du membre inférieur en fût la suite nécessaire; aussi, malgré un deuxième insuccès, Abernethy osa y avoir recours dans deux autres cas, qui tous deux réussirent parfaitement. Déjà peu de jours avant le troisième essai d'Abernethy, un autre malade dut son salut à la même opération, pratiquée par Free de Birmingham. Ces succès presque simultanés enhardirent les chirurgiens, et, depuis, la ligature de l'artère iliaque externe, a été pratiquée un si grand nombre de fois, qu'à l'époque où parut la traduction d'Hogdson (1819), elle comptait déjà quinze succès sur vingt-deux opérations. M. Velpeau, dans sa *Médecine opératoire*, dit qu'elle a déjà réussi plus de quarante-trois fois (183). Ce résultat est d'autant plus remarquable que dans beaucoup de ces cas la ligature fut pratiquée pour des anévrysmes inguinaux déjà très volumineux, et dans plusieurs desquels la rupture du sac avait donné lieu à des hémorrhagies répétées.

Les phénomènes qui suivent la ligature de l'iliaque externe ne diffèrent pas de ceux qui suivent la même opération pratiquée sur la partie supérieure de la fémorale; nous ne nous y arrêterons pas. Quant à la cause de la mort, dans les cas où l'opération a échoué, on la trouve dans l'existence d'un autre anévrysme (A. Cooper, Boucher de Lyon); dans l'hémorrhagie, soit par suite de l'ulcération du sac ou de l'artère, de la chute prématurée de la ligature, soit dans la gangrène du membre inférieur. Ce dernier accident ne s'est manifesté qu'un petit nombre de fois (A. Cooper, Delaporte, Collier); mais plusieurs fois la température du membre attaqué est restée pendant long-temps au-dessous de celle du membre sain, ce qui n'a pas empêché les malades de se rétablir, par suite du retour complet de la circulation. Nous avons maintenant à examiner quelles sont les voies collatérales qui déterminent cet heureux résultat. Si l'anévrysme siége au-dessus de l'origine de l'épigastrique,

le sang est ramené dans la fémorale par les anastomoses de la fessière, de l'ischiatique et de la honteuse interne, branches de l'artère iliaque interne avec les circonflexes internes et externes, qui le ramènent à leur tour dans l'artère fémorale profonde, et de là dans toutes les autres branches de la crurale. Il en sera de même des anastomoses de l'épigastrique et des circonflexes iliaques avec la mammaire interne, les vaisseaux intercostaux inférieurs et les lombaires. Toutes ces voies sont si larges qu'on peut faire parvenir une injection jusqu'aux orteils par l'artère iliaque interne, après la ligature de l'externe, même chez un sujet sain, où l'existence antérieure d'un anévrysme n'a pu encore favoriser le développement des anastomoses. Nous avons jusqu'ici supposé que l'artère profonde était libre. Si la fémorale était oblitérée jusqu'au-dessous, le sang y reviendrait par des voies anastomotiques encore très nombreuses. Les circonflexes, au lieu de verser le sang dans la profonde, le transmettraient dans les perforantes, et par celles-ci dans les articulaires du genou, qui le rapporteraient dans la fémorale et la poplitée.

Il peut arriver, dans le cas où l'anévrysme siége au-dessous de l'origine de l'épigastrique et de la circonflexe iliaque, que la ligature de l'iliaque externe n'arrête pas complétement la circulation dans ces vaisseaux, mais le filet de sang qui y serait transmis serait insuffisant pour entretenir la maladie. Ainsi Hogdson a examiné une préparation provenant d'un individu mort trois semaines après la ligature de l'iliaque externe pour un anévrysme inguinal. La ligature avait été appliquée à un demi-pouce environ au-dessous de l'origine de l'iliaque interne. Depuis cet endroit, la cavité de l'artère contenait inférieurement un caillot consistant, qui se terminait un peu au-dessus de l'origine des artères épigastrique et circonflexe iliaque. Un autre caillot commençait à l'ouverture du sac anévrysmal à l'aine, et s'étendait supérieurement jusqu'auprès de l'origine des artères épigastrique et circonflexe iliaque; en sorte qu'entre ces deux caillots il ne restait qu'une petite portion de l'artère qui ne fût pas oblitérée, et permettait au sang de passer de l'un de ces vaisseaux dans l'autre. A. Cooper a même vu un cas où, l'artère iliaque externe ayant été liée pour un anévrysme situé au-dessus de l'aponévrose du troisième adducteur, l'artère fémorale fut trouvée libre jusqu'au-

dessous de la profonde, qui servait de la sorte à ramener le sang dans le membre inférieur. Dans ce cas, cependant, la guérison avait suivi l'opération à laquelle le malade avait survécu pendant trois ans. Il est probable, toutefois, que la ligature de l'iliaque externe échouerait dans la plupart des cas de ce genre. Ce ne serait pas d'ailleurs cette opération qu'on pratiquerait, si l'on pouvait reconnaître le siége de l'affection.

Procédés opératoires. — Les chirurgiens qui ont pratiqué la ligature de l'iliaque externe ont beaucoup varié dans la forme et l'étendue des incisions destinées à la découvrir. On peut, toutefois, rapporter ces procédés à trois principaux :

1. *Procédé d'Abernethy.* Le malade étant couché en supination, le bassin un peu élevé et tourné du côté sain pour y faire tomber la masse intestinale, tous les muscles relâchés autant que possible, le chirurgien fait une incision de quatre pouces aux tégumens de l'abdomen, dans la direction de l'artère iliaque externe. Cette incision doit être située à environ un pouce et demi de l'épine antérieure et supérieure de l'iléon vers la ligne blanche; son extrémité inférieure se terminera à environ un demi-pouce au-dessus du ligament de Poupart. Les bords de cette incision des tégumens étant écartés, l'aponévrose du muscle oblique externe se trouvera à découvert, et on en fera la division dans toute l'étendue de la plaie externe. On introduira alors le doigt au-dessous des bords inférieurs des muscles oblique interne et transverse, de manière à protéger le péritoine, tandis que l'opérateur divisera ces muscles avec un bistouri ordinaire ou boutonné. On passe ensuite l'indicateur derrière le péritoine, jusqu'à ce qu'on arrive au bord interne du muscle psoas, où l'on sent distinctement les pulsations de l'artère. La veine iliaque externe est située sur le côté interne de l'artère, le muscle psoas s'étend entre l'artère et le nerf crural; l'artère et la veine sont unies ensemble par un tissu cellulaire dense, que l'on divisera, soit avec l'ongle, soit avec l'instrument, de manière à permettre à l'opérateur d'introduire la pointe de l'aiguille à anévrysmes entre l'artère et la veine, et de la ramener de l'autre côté de la première. La ligature conduite ainsi autour de l'artère étant liée, on rapproche les bords de la plaie avec des bandelettes de diachylum. Le malade étant replacé dans son lit, on lui fera fléchir la cuisse sur le bassin, afin de placer l'artère dans un état de relâchement. (Hogdson, *loc. cit.*, p. 216 et suiv.).

Le procédé précédent exposait à léser l'artère épigastrique; aussi Abernethy le modifia lui-même en commençant son incision a plus d'un demi-pouce en dehors de l'anneau inguinal, et en la faisant ensuite remonter, dans l'étendue de trois pouces, sur le trajet de l'artère iliaque externe (*Surg. Works*, t. I, p. 276, 2e éd.).

Procédé d'Ast. Cooper. — On fait une incision semi-lunaire aux tégumens, dans la direction des fibres de l'aponévrose du muscle oblique externe. Une des extrémités de cette incision sera située près de l'épine de l'iléon, l'autre se terminera un peu au-dessus du bord interne de l'anneau abdominal; l'aponévrose du muscle oblique externe sera découverte, et on la divisera dans toute l'étendue et dans la direction de la plaie externe. Le lambeau formé de la sorte étant soulevé, l'on verra le cordon des vaisseaux spermatiques passant sous le bord des muscles oblique interne et transverse, à travers l'orifice interne de l'anneau inguinal. Cet orifice est situé vers le milieu de l'arcade crurale, longé à son bord interne par l'artère épigastrique, et ayant immédiatement au-dessous de lui l'artère iliaque externe. On incise cet orifice en dehors sur la sonde cannelée; le doigt introduit dans la plaie saisit l'artère qu'il faut isoler, comme dans le procédé d'Abernethy.

Procédé de Bogros. — On fait aux tégumens de l'abdomen, immédiatement au-dessus de l'arcade crurale, une incision de deux à trois pouces, dont les extrémités soient à égale distance de l'épine iliaque et de la symphyse pubienne. Cette incision doit comprendre la peau et le fascia superficialis. L'aponévrose du grand oblique, également soulevée avec une sonde cannelée, et coupée suivant la direction du ligament de l'arcade crurale, les vaisseaux testiculaires et le cremaster portés sous la lèvre supérieure de la plaie, l'opérateur dilate fortement l'ouverture pratiquée au fascia transversalis; puis, suivant la direction des vaisseaux épigastriques, et du côté de leur origine, il écarte avec le doigt indicateur les lames cellulaires et les ganglions lymphatiques situés au-dessus de l'arcade crurale et sur l'artère iliaque; et après l'avoir mise à découvert et séparée de la vessie, il glisse entre ces deux vaisseaux, et derrière le tube artériel, un stylet aiguillé, courbé et armé d'une ligature (*Arch. génér. de méd.*, 1re série, t. III, p. 399).

Ce procédé, fort convenable pour lier l'artère iliaque à quelques lignes au-dessus du ligament de Fallope, a besoin d'être modifié, si l'on veut porter la ligature plus haut. Alors, dit Bogros, on est obligé d'agrandir l'incision faite aux tégumens, en portant à l'angle externe de la plaie un bistouri boutonné, dirigé obliquement en haut et en dehors, de manière à donner à la plaie extérieure une forme semi-lunaire. Quelques lignes d'agrandissement suffisent pour porter la ligature à deux pouces au-dessus de l'arcade crurale. (*loc. cit.*, p. 400).

Si enfin on devait lier le vaisseau à sa partie supérieure, il faudrait mettre en usage le procédé d'Abernethy, bien qu'il expose davantage à une hernie consécutive. Quant à celui d'Ast. Cooper, il ne permet pas de porter la ligature plus haut que par le procédé de Bagros; il est un peu plus difficile, car, d'un côté, l'artère répond à une des extrémités de l'incision externe; d'un autre, la plaie est plus profonde, et on est toujours obligé de décoller le péritoine dans une assez grande étendue. En outre, cette incision peut être suivie d'une hémorrhagie provenant de la lésion des branches de la circonflexe iliaque, qui, se rétractant sous le ligameut de Fallope, sont quelquefois difficiles à atteindre.

Ligature de l'iliaque interne. — Nous avons, à l'article des maladies des vaisseaux fessiers, discuté de la convenance de cette opération dans le cas d'anévrysme des artères fessières ou ischiatiques. Le docteur Stevens, de Santa-Cruz, l'a pratiquée le premier, en 1812, pour un anévrysme de la fesse, qui, en neuf mois, avait acquis le volume de la tête d'un enfant. La tumeur disparut presque immédiatement après l'opération; vers la fin de la troisième semaine, la ligature se détacha, et au bout de six semaines la malade était parfaitement guérie (*Méd. chir. Trans.*, vol. v). En 1817, M. Atkinson fit la même opération pour un cas analogue. Le malade succomba épuisé par des hémorrhagies répétées. A l'autopsie, on trouva l'iliaque interne divisée complétemeut à un demi-pouce au-dessous de son origine; la ligature fut retrouvée dans une masse de sang coagulé qui se trouvait dans la cavité du péritoine. C'est donc à la section du vaisseau par le fil que fut due la mort du malade (*Med. and. phys. Journ.*, XXXVII, p. 267). Une troisième opération fut pratiquée par M. Pomeroy-White, en 1827; le ma-

lade, malgré son âge avancé, la supporta très bien, et put marcher après quatre semaines. Voilà donc deux succès sur trois faits, et ce résultat n'a rien de surprenant, si l'on remarque que le danger de l'opération réside ici dans la profondeur de l'artère et dans la difficulté de la saisir sans léser les organes voisins, et nullement dans la gêne que cette ligature apporte à la circulation. Les anastomes des vaisseaux fessiers et des artères du bassin, avec les artères épigastrique, circonflexe, iliaque, lombaire, d'une part, de l'autre, avec les branches de la fémorale, sont trop nombreuses et trop directes pour qu'il y ait rien à craindre de ce côté.

Procédé opératoire. Procédé de Stevens. — Une incision de cinq pouces en long fut pratiquée à un demi-pouce en dehors de l'artère épigastrique, et parallèlement à elle. La peau et les trois muscles larges de l'abdomen furent successivement divisés. Les adhérences celluleuses lâches du péritoine, avec les muscles psoas, furent détruites. Cette membrane fut renversée et repoussée en dedans, depuis l'épine supérieure antérieure de l'os des iles jusqu'à la division de l'artère iliaque primitive. L'opérateur distingua l'artère avec le doigt indicateur introduit dans la cavité qu'il venait de faire, et ayant porté derrière elle l'extrémité de ce doigt, il la comprima entre ce même doigt et le pouce. Les pulsations cessèrent en même temps dans l'anévrysme. L'artère explorée fut trouvée saine; on la détacha avec précaution des parties environnantes, puis on passa sous l'artère, avec une petite aiguille mousse, un fil, et on la lia à un demi-pouce environ de son origine. Le procédé de M. White paraît n'en pas différer beaucoup; comme il est décrit avec plus de précision, nous le transcrirons ici «Une incision fut faite en demi-cercle, commençant à gauche, à deux pouces de l'ombilic, et se terminant près de l'anneau inguinal; elle avait une longueur de sept pouces, et sa convexité était dirigée vers l'iléum. Après avoir divisé la peau, le tissu cellulaire et les muscles superficiels, on lia les artères collatérales : alors le tendon du muscle oblique externe fut mis à découvert et divisé, puis l'oblique interne et le transversal avec ses aponévroses. Le péritoine fut détaché de l'iliaque interne et du grand psoas avec les doigts, et fut comprimé vers la région hypocondriaque droite. On sentit immédiatement les pulsations de l'artère iliaque ex-

terne, et en dirigeant le doigt vers la symphyse sacro-iliaque l'artère iliaque interne fut facilement reconnue; on la ramena en devant avec le manche du scalpel, et la ligature fut faite à un pouce de la bifurcation. Les parties furent ensuite rapprochées avec des sutures et un emplâtre agglutinatif (*The amer. Journ.*, Tebr., 1828, n° 2, p. 304, et *Arch. gén. de méd.*, 1re série, t. XVII, p. 612.)

Ligature de l'iliaque primitive. — Il fallait que les chirurgiens eussent une grande confiance dans les ressources de la nature pour oser porter une ligature sur un vaisseau aussi près du tronc que l'artère iliaque primitive. Il fallait que la facilité avec laquelle de petites anastomoses parviennent à rétablir le cours du sang eût été bien mise en évidence par les ligatures de la fémorale et de l'iliaque externe, pour qu'on pût espérer que les anastomoses des artères épigastrique et circonflexe iliaque, tégumenteuse, et des branches ascendantes des vaisseaux fessiers, avec la mammaire interne et les vertébro-abdominales, d'une part; de l'autre, les anastomes de la sacrée moyenne avec les sacrées latérales, l'iléo-lombaire, et les autres branches pelviennes de l'hypogastrique, pussent suffire à ramener le sang dans la fémorale. C'est toutefois aujourd'hui un fait bien prouvé par le succès de la tentative de M. Valentine Mott. Voici l'histoire abrégée de ce fait, qui nous donnera en même temps le procédé à suivre en pareille occurrence. Le malade était un homme âgé de trente-trois ans, chez lequel il s'était développé en deux mois une tumeur anévrysmale énorme dans la partie inférieure de l'abdomen, du côté droit. L'opération était la seule ressource qui restât à ce malheureux; et bien que prévenu du peu de chance favorable qu'elle offrait, il l'accepta avec empressement : l'incision, commencée au-dessus de l'anneau inguinal, se porta dans l'étendue de cinq pouces dans une direction semi-circulaire, à un demi-pouce au-dessus du ligament de Poupart, et vint se terminer un peu au-delà de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Les muscles abdominaux furent divisés, puis le péritoine décollé avec le doigt; mais le chirurgien fut obligé, en raison de l'élévation de la tumeur, de donner trois pouces de plus à la partie supérieure de son incision. Il n'y eut plus alors de difficulté à passer la ligature. — La chaleur se rétablit dans le membre opéré en moins d'une heure; un mois et demi

après le malade était guéri (*The amer. Journ. of the med. sciences*, n° 1, nov. 1827, p. 156). M. Crampton ne fut pas aussi heureux dans un essai qu'il tenta l'année suivante. Son malade mourut d'hémorrhagie le quatrième jour; mais comme la circulation s'était déjà rétablie dans le membre opéré, c'est une preuve de plus en faveur de la possibilité de cette opération. L'incision de M. Crampton, longue d'environ six pouces, s'étendait de la dernière côte à la partie supérieure et antérieure de la crête iliaque; sa concavité regardait l'ombilic (*London medical and surgical Journal*, vol. v, p. 382). Les procédés indiqués pour la ligature de l'iliaque interne pourraient tout aussi bien être employés pour cette ligature. A. Bérard.

IMMERSION. — Action de plonger le corps entier ou en partie dans un liquide quelconque.

Le liquide dans lequel se fait l'immersion peut être à divers degrés de température; il peut aussi contenir différentes substances médicamenteuses : telles sont les eaux minérales. Mais communément l'eau employée à cet effet est pure et plus ou moins froide, l'instantanéité de l'opération s'opposant à ce que d'autres propriétés du fluide agissent sur les parties du corps qu'on plonge subitement et tient plongées pendant un très court espace de temps. On doit cependant excepter l'eau de mer, dont on fait assez souvent usage; mais elle ne peut avoir d'autre action dans ce cas que par l'impression réfrigérante qu'elle produit. Comme moyen hygiénique, l'immersion dans l'eau froide a été considérée comme propre à fortifier la constitution: c'est dans ce but que certains peuples emploient l'immersion pour les enfans nouveau-nés, et qu'on a voulu répandre cette pratique parmi nous. Cette opération a de tels dangers, et les effets qu'on lui attribue peuvent si bien être obtenus par des moyens moins hasardeux, qu'il serait absurde de la conseiller encore dans nos climats, et dans l'état particulier que notre civilisation a imprimé à nos constitutions. Chez les enfans d'un âge plus avancé et chez les adultes, l'immersion, employée avec les précautions convenables, peut avoir des effets avantageux qui se rapprochent d'ailleurs de ceux des bains frais ou froids (*voyez* Bains).

Mais c'est surtout comme moyen thérapeutique que l'immersion a été recommandée. Il est peu de maladies, même celles

que le raisonnement devrait faire exclure, dans le traitement desquelles ce moyen n'ait été mis en usage. Les effets de l'immersion étant tout-à-fait analogues à ceux de l'*affusion*, nous renvoyons aux développemens donnés dans ce dernier article.

IMPERATOIRE (*Imperatoria Ostruthium*, L.). — Plante de la famille naturelle des Ombellifères, qui a le même port et le même caractère essentiel que l'angélique, et qui croît sur la plupart des pays montagneux de l'Europe tempérée, dans le midi de la France, en Suisse, en Italie et dans l'Allemagne méridionale. Toutes les parties de cette plante, mais surtout la racine et les semences, ont une odeur forte et aromatique. La racine, qui est la seule partie dont on fasse usage, est noueuse, grosse comme le doigt à peu près. Dans l'état frais, elle a une saveur âcre, amère et désagréable; il en découle, lorsqu'on l'incise, un fluide lactescent, d'un blanc jaunâtre, amer et très âcre. Cette racine, qui nous est apportée à l'état de siccité, est brune et très rugueuse à l'intérieur; d'une texture fibreuse et d'une couleur jaune verdâtre à l'intérieur. Elle donne une assez grande quantité d'huile volatile à la distillation. Conservée trop long-temps, elle perd une grande partie de ses propriétés.

L'impératoire est, après l'angélique, celle des Ombellifères indigènes qui possède la propriété stimulante à un plus haut degré. A ce titre elle a été recommandée par un grand nombre de médecins comme carminative, tonique, apéritive, diurétique, expectorante, etc., et employée dans les diverses affections où l'on croyait devoir recourir à l'usage d'un excitant. Suivant Lange, on en a fait usage avec succès dans le traitement des fièvres intermittentes. On s'en sert à l'extérieur, sous forme de poudre; elle avive les plaies blafardes, et déterge les ulcères de mauvaise qualité. Le docteur Millius prétend avoir guéri un cancer ulcéreux de la face avec cette poudre incorporée dans de la graisse, presque à parties égales; ce mélange a été aussi usité comme antipsorique. Les médecins vétérinaires l'ont également employée comme un puissant cordial. Mais, malgré ses propriétés très prononcées, la racine d'impératoire est tout-à-fait négligée, soit parce que l'angélique, dont elle partage les vertus, est plus facilement obtenue et a un goût plus agréable, soit parce

qu'il existe un grand nombre d'autres plantes dont les propriétés sont analogues. Dans les cas où l'on voudrait l'administrer, on pourrait prescrire la poudre à la dose de vingt-quatre grains à un gros. L'infusion serait préparée avec une dose double. A. R.

IMPERFORATION. — On a désigné sous ce nom l'occlusion permanente d'ouvertures ou de canaux qui naturellement doivent être libres. Tantôt les imperforations dépendent de vices de conformation des organes que les enfans apportent en venant au monde; tantôt elles sont le résultat d'autres maladies, de plaies, de brûlures, d'ulcérations, d'altérations organiques, etc. Dans le premier cas, elles sont dites *congéniales*, et dans le second, *accidentelles*. C'est seulement au premier genre de ces maladies qu'on devrait conserver le nom d'*imperforation*, tandis que celles du second seraient appelées des *oblitérations*.

Les imperforations s'opposent à l'exercice des fonctions des organes qui en sont le siége, en mettant un obstacle mécanique au passage des corps qui doivent traverser ces parties, soit pour sortir du corps, soit pour y entrer. Lorsqu'elles affectent les organes des sens, elles empêchent seulement les sensations: quand elles portent sur les organes de la vie nutritive, elles peuvent déterminer les accidens les plus graves, et produire la mort.

Les indications thérapeutiques que réclament les imperforations sont essentiellement du ressort de la chirurgie. Elles consistent à rétablir d'une manière permanente l'ouverture des organes qui en sont affectés, et quand la chose est jugée impossible, à ouvrir une route artificielle au passage des fluides ou des liquides qui devaient les traverser. Les moyens qu'on emploie dans ce double but varient suivant les espèces et les variétés de la maladie. Le plus grand nombre des imperforations sont curables; d'autres sont entièrement au-dessus des ressources de l'art.

Nous renvoyons la description de chacune de ces maladies en particulier, aux articles Anus, Bouche, etc.; et pour la théorie des imperforations congéniales, voyez l'article Monstruosité.

J. Cloquet.

IMPETIGO. — Dénomination employée vaguement par les traducteurs des médecins grecs pour représenter des maladies différentes, appliquée par Celse à quatre espèces d'éruptions, et employée le plus souvent, et notamment par Joseph Frank, pour désigner une classe nombreuse de phlegmasies cutanées à l'état chronique. Willan et Bateman ont, les premiers, assigné au mot *Impetigo* une signification précise. Comme eux, et avec M. Biett, je l'applique exclusivement à une éruption pustuleuse psydraciée.

L'impétigo est donc une maladie non contagieuse, caractérisée par des pustules peu étendues (*psydraciées*), le plus souvent très rapprochées les unes des autres, et qui forment des croûtes, en général, épaisses, rugueuses et jaunâtres.

Symptômes. — Rarement précédée de symptômes généraux, cette maladie est quelquefois accompagnée, lors de son apparition, d'un peu de malaise, de céphalalgie, d'inappétence, de légers dérangemens dans les fonctions digestives. Elle paraît sous la forme de taches plus ou moins distinctes, rouges, un peu élevées, qui se recouvrent assez promptement de petites pustules ordinairement assez rapprochées : ces surfaces enflammées peuvent rester isolées, ou bien se confondre par le développement de pustules à leur circonférence. L'éruption, d'ailleurs, est plus ou moins étendue, plus ou moins rapide. Dans quelques cas, de larges surfaces sont envahies à la fois : on dirait un véritable érysipèle qui précède et accompagne les pustules. Celles-ci apparaissent dès le début, petites, agglomérées, peu saillantes au-dessus du niveau de la peau. Bientôt, c'est-à-dire dans trente-six ou quarante-huit heures, elles s'ouvrent, et laissent échapper un liquide purulent, qui, versé sur la surface malade, s'y dessèche promptement, au moins en grande partie. Il en résulte des croûtes plus ou moins épaisses, jaunâtres, très friables, semi-transparentes, qui offrent une certaine ressemblance avec le suc gommeux de quelques arbres, ou avec un peu de miel desséché. Les croûtes augmentent d'épaisseur en recouvrant une ou plusieurs surfaces rouges enflammées, de formes diverses, d'où suinte, en plus ou moins grande abondance, un liquide séro-purulent, et à la circonférence desquelles on retrouve le plus souvent quelques pustules psydraciées intactes.

Telle est la marche de l'éruption impétigineuse, qui alors

peut se présenter avec un aspect variable, et qui a fourni à Willan deux variétés : ainsi les pustules, quelquefois tout-à-fait agglomérées, occupent une surface plus ou moins étendue, mais toujours assez exactement circonscrite, de manière à ce que l'on puisse lui assigner une forme, soit circulaire, soit ovale: c'est l'*Impetigo figurata*. D'autres fois, les pustules sont disséminées, éparses, et n'affectent aucune forme régulière: c'est l'*Impetigo sparsa*. On comprend qu'entre ces deux variétés il y a beaucoup de degrés intermédiaires.

Arrivée ainsi à l'état crustacé, l'impétigo peut y rester pendant un temps variable, qui est de deux à trois septénaires, quand il n'est pas prolongé par des éruptions successives. Bientôt le prurit et la chaleur diminuent, et avec eux le suintement. Les croûtes se détachent peu à peu d'une manière irrégulière : elles laissent à découvert une surface rouge qui présente quelquefois de légères gerçures, d'où suinte un fluide qui, en se desséchant, forme des croûtes nouvelles, mais plus minces. Enfin, lorsque celles-ci sont entièrement détachées, la peau, plus rouge, conserve long-temps une injection qui permet de reconnaître le siége et la forme de la maladie.

C'est ainsi que se comporte l'impétigo à l'état aigu : il y a même quelques circonstances dans lesquelles l'acuité est bien plus grande, et où il se présente avec un appareil inflammatoire très prononcé. J'ai vu plusieurs fois des malades chez lesquels il existait en même temps un trouble général très marqué, une fièvre très vive, une cuisson brûlante, une injection érysipélateuse très prononcée: c'est l'*Impetigo erysipelatodes* de Willan, sur lequel M. Biett a plusieurs fois appelé l'attention.

Faut-il rapprocher cette variété d'une forme plus rare que nous n'avons observée avec M. Biett qu'un assez petit nombre de fois encore, pour ne pouvoir en donner une description exacte : c'est l'*Impetigo rodens*, qui semblerait tendre à détruire les tissus qu'il affecte.

Dans quelques circonstances, l'impétigo, et surtout l'*Impetigo figurata*, se prolonge par des éruptions successives des mois, et même des années. Il est alors chronique par la durée, bien que les inflammations qui se succèdent le tiennent toujours à l'état aigu : les causes qui prolongent ainsi la maladie sont des excès dans le régime, ou l'emploi intempestif de certains excitans.

Cette éruption devient souvent tout-à-fait chronique : alors on n'observe plus d'éruptions successives et abondantes de pustules sur des plaques enflammées ; il en paraît seulement de temps en temps sur quelques points de leur surface, surtout vers la circonférence. Le derme lui-même semble enflammé à une certaine profondeur ; il acquiert une épaisseur remarquable. Dans quelques cas, et surtout chez les individus d'un certain âge, dont la constitution est détériorée, les croûtes acquièrent une épaisseur extraordinaire ; elles sont d'un brun foncé : elles ont été comparées à une écorce d'arbre par Willan, qui a donné à cette variété le nom d'*Impetigo scabida*. Quelquefois ces croûtes recouvrent tout un membre, qui en paraît encaissé ; elles se fendent à différens intervalles, et lorsqu'il s'en détache des portions plus ou moins étendues, celles-ci sont bientôt remplacées par de nouvelles, qui se reforment promptement sur la surface mise à découvert. Arrivée à ce degré d'intensité, cette maladie se complique quelquefois d'anasarque, d'ulcérations étendues ; elle se propage jusqu'aux orteils, détruit les ongles, ou, comme dans certaines affections squammeuses, les rend épais, ternes, irréguliers.

D'après ce qui précède, il est inutile d'ajouter que la durée de l'impétigo est très variable ; qu'il peut se terminer en deux ou trois septénaires, ou bien qu'il peut se prolonger d'une manière indéfinie.

Siége.—L'impétigo peut se développer sur toutes les surfaces du corps ; cependant l'*Impetigo sparsa* affecte principalement les membres ; on le voit surtout aux plis des articulations. L'*Impetigo figurata*, au contraire, occupe de préférence la face, et en particulier les joues. Tantôt il est borné à une seule région ; tantôt, au contraire, il couvre de larges surfaces, un membre tout entier, par exemple, ou plusieurs à la fois. Cependant l'*Impetigo figurata*, surtout quand il est fixé au visage, n'occupe ordinairement qu'une surface très petite. Je l'ai vu plusieurs fois, à l'hôpital Saint-Louis, borné aux deux paupières, et former au centre des croûtes coniques et saillantes ; il entretenait une ophthalmie chronique. D'autres fois je l'ai vu autour de la lèvre supérieure, se prolonger inférieurement de chaque côté d'une manière inégale, et offrir dans tous les points une largeur uniforme, qui ne dépassait pas quatre ou cinq lignes, de manière à imiter la forme d'une paire de moustaches (*Abrégé*

pratique des maladies de la peau. Cazenave et Schedel). Enfin, l'impétigo peut être fixé d'abord à un point circonscrit, puis s'étendre ainsi plus ou moins par le développement des pustules psydraciées à la circonférence.

En parlant du siége de l'impétigo, je me trouve conduit à signaler deux éruptions auxquelles M. Biett a assigné leur véritable place, et, qu'à son exemple, nous avons retranchées, mon ami le docteur Schedel et moi, du genre *Porrigo,* pour les considérer comme des variétés de l'impétigo, modification importante, qui depuis a été adoptée par plusieurs pathologistes: je veux parler des éruptions qui étaient décrites sous les noms de *Porrigo larvalis* et de *Porrigo granulata.*

Impetigo larvalis.— L'impétigo se manifeste quelquefois chez les jeunes sujets, mais surtout chez les petits enfans, par une éruption de pustules superficielles plus ou moins confluentes, réunies en groupes, accompagnées de vives démangeaisons, et auxquelles succèdent des croûtes jaunes et verdâtres, le plus souvent minces et lamelleuses, quelquefois, au contraire, molles et épaisses. Quand elles se détachent, elles laissent une surface rouge, très enflammée, qui ne tarde pas à se recouvrir de croûtes nouvelles; quelquefois le suintement est si abondant, que le fluide ne se concrète point, et qu'on le voit visqueux, âcre et peu épais, s'écouler par une foule de petits points.

Souvent la face est presque totalement couverte par des croûtes plus ou moins épaisses, qui la cachent, comme le ferait un masque, d'où lui vient le nom de *larvalis.* Cette éruption offre d'ailleurs beaucoup de variétés qui résultent du degré d'inflammation et de l'épaisseur plus ou moins grande des croûtes. Bornée quelquefois, chez de très jeunes enfans, à quelques croûtes minces répandues sur les tempes, accompagnées d'un suintement peu abondant, elle constitue une affection bénigne désignée par les auteurs sous le nom de *croûtes de lait.* D'autres fois, au contraire, l'eruption est beaucoup plus grave : elle occupe non-seulment le menton, les joues, les lèvres, les oreilles, mais encore le cuir chevelu en même temps ; ces surfaces sont recouvertes d'incrustations jaunes, épaisses, qui exhalent une odeur particulière, nauséabonde. La maladie est alors accompagnée de démangeaisons insupportables, quelquefois même de douleurs

très vives ; souvent les ganglions lymphatiques voisins s'enflamment et suppurent ; il y a coryza, otite, ophtalmie chronique ; les cheveux sont collés ensemble par un fluide visqueux, et enfermés dans des croûtes irrégulières, jaunâtres, qui recouvrent une plus ou moins grande surface. Enfin, au cuir chevelu, cette variété peut présenter les caractères que nous allons voir tout à l'heure appartenir à l'*Impetigo granulata,* qui, par le fait, n'en diffère qne par le siége.

C'est à cette éruption, qui a été décrite sous le nom de *teigne muqueuse,* ainsi qu'au *Porrigo* (impétigo) *granulata,* que Willan et Bateman ont assigné, pour lésions élémentaires, des pustules spéciales, les *Achores,* qui ne paraissent pas différer d'ailleurs des pustules psydraciées de l'impétigo.

Quoi qu'il en soit, lorsque l'*Impetigo larvalis* tend à la guérison, le suintement diminue, les croûtes se reforment plus lentement ; elles deviennent plus minces, plus blanches ; elles reposent sur une surface de moins en moins rouge : bientôt elles sont remplacées par une desquammation légère, qui elle-même ne tarde pas à cesser ; et, chose remarquable, là où existait une éruption en apparence si grave, souvent sillonnée de fissures, de crevasses, d'où l'on voyait souvent, sous l'influence de l'action des ongles des enfans, le sang ruisseler, mêlé à un liquide séro-purulent, non-seulement on n'observe jamais de cicatrice, mais l'on ne retrouve plus qu'une teinte rosée, qui ne tarde pas à se dissiper.

La durée de l'*Impetigo larvalis* est très variable ; en général, c'est une maladie opiniâtre que nous avons vue plusieurs fois se prolonger au-delà d'un an.

Impetigo granulata. — Il est caractérisé par la présence au milieu des cheveux, de petites croûtes séparées, grisâtres, d'une figure très irrégulière et très inégale : ces croûtes succèdent à des pustules d'un blanc jaunâtre, accompagnées d'une inflammation assez vive et de beaucoup de démangeaisons. Ces pustules, traversées à leur centre par un cheveu, s'ouvrent dans l'espace de deux à quatre jours : il se fait alors un suintement assez abondant à la surface malade. Ce sont ces croûtes brunâtres, qui souvent agglutinent plusieurs cheveux ensemble, qui, en se desséchant, forment au bout d'un certain temps les caractères qui constituent cette variété. Elles deviennent dures, bosselées, inégales ; elles prennent une couleur brun , ou

d'un gris foncé : de petites granulations sèches, friables, irrégulières, se détachent et restent éparses çà et là dans les cheveux, qui en sont comme hérissés. Les cheveux ne sont jamais détruits ; seulement, lorsque la maladie est étendue, ils se trouvent réunis en groupes par une agglomération de croûtes.

Il s'exhale en même temps de la tête une odeur désagréable, nauséabonde : cette odeur est quelquefois telle, chez des individus d'une saleté extrême, que les endroits dans lesquels ils se trouvent en sont infectés : ceci, du reste, n'est qu'accidentel. Dans ces cas, des poux pullulent en très grande quantité au milieu de ces croûtes et dans les cheveux. Cette odeur n'existe jamais chez les malades qui ont recours aux soins de propreté : et même alors la plupart du temps, les croûtes ne présentent plus leurs caractères distinctifs, et ressemblent entièrement à celles de l'impétigo fixé sur un tout autre point de la surface du corps. La durée de l'*Impetigo granulata* est très variable, mais elle dépasse rarement quelques mois.

Cette variété est d'ailleurs peu fréquente, ce qui s'explique facilement par le peu de stabilité de ses caractères, qui reposent sur un état particulier d'une éruption impétigineuse parvenue à une certaine période.

Causes.—On observe l'impétigo dans toutes les saisons, mais il se développe surtout au printemps et à l'automne ; quelques individus en sont périodiquement atteints à ces époques pendant plusieurs années consécutives. Les jeunes gens, les femmes à l'époque critique, les individus d'un tempérament lymphatique ou sanguin, dont la peau est très fine et le teint frais, y sont surtout disposés. Il se développe quelquefois à la suite d'excès, après un exercice violent, et aussi sous l'influence d'une affection morale vive. La misère, la malpropreté, les privations de toute espèce, sont autant de causes qui paraissent contribuer au développement de l'*Impetigo granulata.* L'*Impetigo larvalis*, bien qu'il puisse affecter les adultes, se manifeste surtout chez les jeunes enfans à l'époque de la première et de la seconde dentition ; il attaque, d'ailleurs, aussi fréquemment ceux qui sont forts et bien portans, que ceux qui sont mal nourris et débiles.

Certaines causes extérieures peuvent aussi provoquer les pustules de l'impétigo en agissant directement sur la peau. Ainsi il n'est pas rare de voir cette éruption se manifester

chez ceux qui manient des subtances irritantes, le sucre brut, la chaux, les poussières métalliques, etc.

Enfin l'impétigo n'est jamais contagieux, et ce caractère suffirait lui seul pour justifier la séparation des *Impétigo larvalis* et *granulata*, du genre *Porrigo*.

Il complique souvent d'autres inflammations de la peau, et notamment le lichen et la gale.

Diagnostic. — La présence de pustules psydraciées, assemblées en groupes ou éparses, et plus tard celle des croûtes épaisses, rugueuses et jaunâtres, ne saurait permettre de confondre l'impétigo avec les éruptions vésiculeuses, ou vésiculo-pustuleuses de l'eczéma, que l'on distinguera toujours facilement à ces croûtes minces et lamelleuses, et à la nature des lésions élémentaires qui sont les *vésicules.*

Parmi les éruptions pustuleuses, la mentagre pourrait être quelquefois confondue avec l'*Impetigo figurata*, qui occuperait le menton; mais les pustules de la mentagre sont plus grandes, plus saillantes que celles de l'impétigo: elles sont isolées, le suintement est beaucoup moins abondant, et les croûtes plus sèches, d'une couleur plus foncée, ne se reproduisent que lors d'une nouvelle éruption; enfin elle présente un aspect particulier, qu'elle doit aux callosités et aux tubercules qui l'accompagnent.

Quant au porrigo, on ne comprendrait pas qu'il pût y avoir erreur: les pustules enchâssées dans l'épiderme, transformées plus tard en croûtes jaunes, sèches, disposées en godets, ne ressemblent en rien aux caractères que nous avons dit appartenir aux éruptions impétigineuses, qui en sont encore séparées par l'absence de la contagion. Il arrive cependant quelquefois que le *Porrigo scutulata* présente une foule de granulations, de débris semblables à du mortier brisé, qui offrent de l'analogie avec les croûtes de l'impétigo du cuir chevelu, et même ces deux maladies ont été évidemment confondues dans beaucoup de descriptions. Toutefois les croûtes rugueuses, d'un gris obscur, de l'impétigo, ne ressemblent en rien aux incrustations continues, épaisses et circonscrites par des lignes régulières que l'on observe dans le porrigo. L'erreur ne pourrait exister, d'ailleurs, qu'à l'état crustacé; car si l'on fait tomber les croûtes, la forme circulaire des plaques et la nature des pustules suffiront pour distinguer ces deux éruptions.

Il arrive quelquefois, surtout dans l'*Impetigo larvalis* qui a duré long-temps, que les cheveux tombent dans une plus ou moins grande étendue; mais cette alopécie accidentelle et momentanée ne devrait pas être confondue avec celle qui est nécessairement la suite du porrigo, et qui dure toute la vie. Ici le bulbe a été détruit, là il n'a été qu'enflammé : aussi dans ce dernier cas les cheveux ne tardent-ils pas à repousser. Disons cependant que chez quelques enfans l'impétigo du cuir chevelu a laissé une alopécie incurable; mais alors l'aspect de la peau a quelque chose de caractéristique : il n'y a point de cicatrices proprement dites, comme dans le porrigo, il n'y a point eu destruction, mais bien atrophie du bulbe.

Faut-il enfin signaler encore un caractère qui ne saurait être oublié? c'est que l'impétigo n'est point contagieux.

Je ne croirais pas qu'on pût prendre les croûtes épaisses des ulcérations syphilitiques pour celles de l'impétigo, si je n'avais vu à l'hôpital Saint-Louis un malade qui avait été le sujet d'une pareille erreur : il avait une syphilide du visage, et on l'avait vainement traité dans un autre hôpital, et pendant plusieurs mois, pour une affection impétigineuse. Il suffira d'avoir vu une seule fois ces croûtes larges, noirâtres, épaisses, très adhérentes, reposant sur des chairs violacées, étalant à leur chute des ulcérations profondes, entourées çà et là de cicatrices indélébiles, qui caractérisent la syphilide pustuleuse, pour ne pas commettre une méprise aussi grave.

Pronostic.—Le pronostic de l'impétigo, en général, n'est point fâcheux; il ne pourrait le devenir que par la ténacité de l'éruption, qui souvent devient fort incommode et repoussante quand elle est passée à l'état chronique. L'impétigo aigu est le plus souvent une maladie légère, surtout chez les sujets jeunes et bien constitués.

Le pronostic de l'*Impetigo larvalis* est un point important dans la pratique. Les parents sont le plus ordinairement très inquiets de cette éruption, qui présente, en effet, un aspect effrayant. Cependant, en général, elle n'est point grave, et elle ne serait fâcheuse qu'autant qu'elle serait compliquée d'une affection d'un organe plus ou moins important. J'ai même déjà dit plus haut ce que l'on pouvait prédire des traces qu'elle laisse après elle. Si pourtant elle s'était développée chez un enfant grêle, chétif, placé dans de mauvaises conditions, on

comprend que la longue durée et l'abondance du suintement pourraient lui donner un caractère fâcheux.

Traitement.—Quelques boissons rafraîchissantes et acidules, des lotions émollientes, des émissions sanguines locales ou générales, quand l'impétigo est un peu étendu, lorsqu'il occupe la face, et qu'il s'est développé chez un sujet jeune, quelques bains simples, tièdes, et plus tard des laxatifs légers, tel est le traitement qu'il suffit le plus ordinairement d'opposer à l'impétigo aigu.

Il n'en est pas de même lorsque la maladie persiste, quand elle passe à l'état chronique. Les bains et des douches de vapeur remplacent alors avantageusement les bains simples, non seulement en détachant les croûtes, mais encore en changeant le mode de vitalité de la peau.

Il est souvent utile alors d'avoir recours aux purgatifs. Ceux que j'ai vu employer par M. Biett, à l'hôpital Saint-Louis, et dont je me suis servi moi-même avec le plus de succès, sont le calomel, les sulfates de magnésie, de soude, le jalap et l'aloès.

Les bains alcalins, les lotions alcalines, les lotions d'eau acidulée, et en particulier avec l'acide hydrochlorique, ont quelquefois puissamment contribué à triompher des impétigo rebelles.

Mais ce sont surtout les préparations sulfureuses dont l'administration est suivie d'heureux résultats à cette période de la maladie. Autant elles peuvent être nuisibles, conseillées comme elles l'ont été d'une manière banale et irréfléchie dans les premiers temps de l'éruption, autant elles sont utiles quand l'éruption est passée à l'état chronique. Les eaux d'Enghien, de Bonnes, de Barèges, de Cotterets, peuvent être employées avec avantage; on les administre en bains, ou à l'intérieur, soit seules, soit mêlées avec du lait.

Je connais plusieurs cas dans lesquels les bains de mer ont été suivis de bons résultats.

Il n'est pas très rare de rencontrer des impétigo contre lesquels ces diverses indications échouent. On réussit quelquefois alors en promenant sur la surface malade la barbe d'une plume trempée dans un acide affaibli, ou dans une solution étendue de nitrate d'argent; aussitôt après on asperge abondamment d'eau simple la surface que l'on vient de mettre en contact avec le

caustique, dont on modère ainsi l'action, qui pourrait être trop énergique.

Dans des circonstances analogues, il peut être utile de modifier la vitalité de la surface malade par l'application d'un vésicatoire, ou par des onctions faites avec des pommades légèrement stimulantes.

Enfin j'ai vu avec M. Biett plusieurs cas dans lesquels l'impétigo, après avoir résisté à une foule de moyens employés pour le combattre, a cédé promptement à l'usage des préparations arsenicales, et notamment de la solution de Pearson.

L'*Impetigo larvalis* et celui du cuir chevelu réclament quelques moyens spéciaux. Dans la première variété, il est important d'insister sur des lotions d'eau tiède, de lait; et chez les enfans à la mamelle, la seule médication à suivre consiste à conseiller à la nourrice de faire jaillir du lait de son sein, et d'en arroser les surfaces malades.

Il est important aussi d'avoir recours aux bains entiers tièdes et émolliens.

On doit avoir soin, quand la maladie occupe le cuir chevelu, de couper les cheveux très courts; l'on appliquera alors avec avantage des cataplasmes de mie de pain et de lait, ou de fécule de pomme de terre et d'eau de guimauve, renouvelés fréquemment.

On a conseillé l'application de vésicatoires aux bras : c'est un moyen contre lequel il importe de se mettre généralement en garde. Leur emploi ajoute constamment à l'irritation de la peau.

En général, l'*Impetigo larvalis* n'exige impérieusement que des moyens palliatifs et des soins de propreté : il ne faut pas se hâter d'avoir recours à un traitement actif, surtout dans les cas, assez rares d'ailleurs, où l'apparition de l'éruption a semblé produire une dérivation utile.

Quant à ce qui concerne l'*Impetigo granulata*, enlever les croûtes, couper les cheveux, et mettre à nu les surfaces malades, sont les premières indications à remplir, quel que soit le traitement auquel on ait recours.

En général, les lotions et les applications émollientes sont les seuls moyens auxquels il soit convenable de s'adresser dans les premiers temps de l'éruption.

Plus tard il peut être utile d'administrer les alcalins, ou quelques-uns des moyens que j'ai signalés tout à l'heure en parlant du traitement de l'impétigo en général.

A. CAZENAVE.

IMPUISSANCE. — On désigne communément par cette expression l'incapacité d'un homme ou d'une femme à exercer le coït; mais souvent on la confond dans son acception avec le mot *stérilité*. Pour nous entendre sur ce point, nous donnerons, avec quelques auteurs, le nom d'*impuissance* à l'inaptitude à opérer une copulation fécondante, par un défaut des conditions physiques nécessaires à la consommation régulière de cet acte dans l'un et l'autre sexe. Nous réserverons le nom de *stérilité* à l'incapacité d'un homme ou d'une femme à procréer, à féconder ou à être fécondée, quoiqu'ils présentent l'un et l'autre toutes les conditions apparentes pour exercer un coït fécondant. Si l'on a égard à la nature des choses, cette distinction ne paraîtra pas fondée, car il est plus que probable que la stérilité, comme l'impuissance, tient à un état organique ou à des circonstauces physiques que nos sens n'ont pu jusqu'à présent ou ne peuvent pas apprécier; toutefois elle nous paraît utile dans le but d'étude que nous nous proposons. Nous considérerons séparément l'impuissance chez l'homme et chez la femme; mais nous ne ferons qu'énumérer rapidement les causes organiques qui peuvent déterminer l'impuissauce, parce qu'elles doivent être l'objet d'une étude particulière, sous les rapports anatomiques et pathologiques, dans les articles consacrés aux divers organes de la génération.

I. *De l'impuissance chez l'homme.* — Cet état peut tenir, 1° à l'absence, à l'imperfection ou à l'altération morbide des organes génitaux extérieurs; 2° à l'empêchement ou à quelque irrégularité de l'émission du sperme; 3° au défaut de faculté érectile du pénis.

1° L'absence congéniale ou accidentelle du pénis entraîne communément l'impuissance. Cependant si cet organe était remplacé, comme l'a vu M. Fodéré, par un mamelon à la surface duquel s'ouvre l'urètre, il se pourrait que la fécondation eût encore lieu. Plusieurs faits tendent à démontrer qu'il suffit que la liqueur spermatique soit déposée à l'entrée des parties sexuelles de la femme pour que la conception s'opère. Mais les

chances de ce résultat sont très peu nombreuses, les faits dont je viens de parler étant tout-à-fait exceptionnels. D'après cela il résulte que, dans les cas où, par suite d'une maladie ou d'une opération, le pénis aurait perdu une partie de sa longueur, la faculté d'exercer un coït fécondant serait d'autant moins diminuée, que l'organe aurait subi une réduction moins grande. La petitesse naturelle du pénis ne peut donc pas non plus être rangée parmi les causes d'impuissance. Mais lorsque cet organe est en quelque sorte effacé par quelque tumeur voisine, comme une hernie, l'hydrocèle, le sarcocèle, etc., l'impuissance dure aussi long-temps que la maladie empêche le pénis d'exercer sa fonction. Le pronostic et le traitement de l'impuissance sont alors les mêmes que ceux de l'affection dont elle dépend.

La grosseur et la longueur excessive du pénis sont, dans certains cas, susceptibles de s'opposer à la génération. Mais cet obstacle, qui n'est d'ailleurs souvent que relatif, peut disparaître à l'aide de précautions très simples, et par la dilatation du conduit vulvo-utérin chez la femme.

La direction vicieuse du pénis en haut, en bas, ou latéralement, pendant l'érection, gêne, et dans quelques circonstances empêche la copulation. Cette déviation anormale résulte d'une dilatation anévrysmatique, de quelque tumeur du corps caverneux, et plus fréquemment de la longueur du frein. Albinus rapporte l'observation d'un homme dont le pénis offrait au moment de l'érection une tumeur si volumineuse, que le coït devenait impossible. La rupture ou l'affaiblissement de la gaîne fibreuse du corps caverneux avait été la suite d'une torsion violente de l'organe. Du reste, les inconvéniens de cette affection, qui est extrêmement rare, pourraient être diminués sinon détruits, par des moyens compressifs appropriés. Des tumeurs de diverse nature, en se développant sur le pénis, peuvent produire le même effet. La guérison est subordonnée à la possibilité d'enlever ou de résoudre ces tumeurs. Quant à la longueur excessive du frein, une incision fait disparaître le tiraillement incommode qui en résulte.

La bifurcation ou duplicité du pénis n'est une cause absolue d'impuissance que lorsqu'aucune division du membre ne peut être introduite dans le vagin.

L'imperfection du pénis avec exstrophie de la vessie entraîne

nécessairement une impuissance incurable. Dans ce cas il existe au-dessus du pubis une tumeur rouge, molle, plus ou moins considérable, inégale, bosselée lorsqu'elle est petite, lisse et comme bilobée lorsqu'elle est plus considérable, laissant suinter continuellement l'urine par deux petites ouvertures qui sont celles des uretères. Une certaine portion de la paroi antérieure de l'abdomen manque, ainsi que celle de la vessie, et la paroi postérieure de celle-ci se présente au dehors. En même temps le pénis est court, sans urètre, non perforé; souvent les testicules sont restés dans l'abdomen. Dans le cas où le pénis offre une ouverture, celle-ci n'aboutit à aucune cavité.

L'épispadias et l'hypospadias doivent être regardés comme une cause absolue d'impuissauce, seulement lorsque l'ouverture de l'urètre est tellemeut rapprochée du pubis que le sperme ne peut pas être déposé dans les parties sexuelles de la femme. Plusieurs auteurs, entre autres Zacchias, Eschenbach, Hebeinstreit, etc., refusent en général aux hypospades la faculté d'engendrer; mais d'autres auteurs en aussi grand nombre ont nié cette assertion; et des faits multipliés peuvent être cités à l'appui de l'opinion de ces derniers. Morgagni (*Lett.* 46[e], § 8), a observé un cas très remarquable d'hypospadias qui ne s'est point opposé à la génération. Quoique l'ouverture de l'urètre se trouvât à la partie supérieure d'une fente formée par la division incomplète du scrotum, cet auteur explique comment le jeune homme qui présentait ce vice d'organisation avait pu féconder une femme. M. Marc rapporte, d'après le docteur Kopp, l'exemple d'un homme chez lequel le pénis, d'une dimension ordinaire, était imperforé à son extrémité. L'orifice de l'urètre était situé inférieurement, à une distance de onze lignes et demie de l'extrémité du grand. Cet hypospade, âgé de trente-sept ans, d'une constitution forte, a déclaré s'acquitter parfaitement du devoir conjugal. A l'époque où l'observation a été faite, il était marié depuis onze ans, avait procréé cinq enfans dont les mâles lui ressemblaient beaucoup, et sa femme était enceinte du sixième. Je pourrais citer un fait analogue. La personne qui en est le sujet avait eu un grand nombre d'enfans dans les premières années de son mariage.

Le phimosis et le paraphimosis, congénitaux ou accidentels, ne sont que des causes momentanées d'impuissance, puisque

l'art possède les moyens de faire disparaître ces vices organiques.

Les testicules, organes sécréteurs du fluide fécondant, peuvent ne point exister, soit par un vice originel, ce qui est extrêmement rare, soit parce que ces organes ont été extirpés ou détruits par quelque maladie. Quelquefois des affections incurables, telles que l'atrophie, la dégénérescence cancéreuse, les empêchent pour toujours de remplir leur fonction. L'impuissance en est le résultat nécessaire. Cependant les désirs ne sont pas toujours éteints; le pénis est susceptible d'érection; la copulation s'effectue avec presque toutes les circonstances apparentes qui produisent la fécondation. L'absence des testicules dans le scrotum ne devrait pas faire conclure que les hommes qui offrent cette particularité en soient privés; car ces organes peuvent n'être pas descendus dans leur enveloppe extérieure, et séjourner dans l'abdomen derrière et dans le canal inguinal. Les sujets présentent alors tous les signes de la virilité; on a même prétendu que cette position des glandes spermatiques rend les hommes plus enclins et plus propres aux plaisirs de l'amour. Toutefois on a aussi remarqué que quelques crypsorchides avaient plusieurs des caractères de l'eunuque, quoique moins prononcés que dans le cas d'absence totale des testicules. Ces organes se sont probablement en partie atrophiés, soit à cause d'une continence prolongée, soit plutôt à cause des adhérences qu'ils ont contractées à l'anneau, et de la compression que cette ouverture exerce sur eux. Lorsque les testicules ont été extirpés ou détruits avant la puberté, le scrotum est contracté et porte les traces d'une cicatrice; le pénis s'est arrêté dans son développement; on observe les caractères physiques et moraux de l'eunuque. Mais si la perte des testicules est postérieure à l'âge de la puberté, le plus souvent la plupart des caractères virils persistent; quelquefois cependant ils s'altèrent, et ceux de l'eunuchisme se manifestent, quoiqu'à un degré moins marqué. *Voyez* l'article EUNUQUE.

Le cancer qui attaque à la fois les deux testicules est, comme je l'ai dit, une cause irrémissible d'impuissance. Mais il faudrait se garder de confondre une affection du scrotum avec un engorgement squirrheux des glandes qui y sont renfermées. La possibilité de cette erreur explique la fécondation opérée par des hommes qui, dit-on, étaient atteints d'un double sarcocèle.

L'engorgement squirrheux du cordon spermatique, le cirsocèle qui comprime ce cordon et s'étend au point de désorganiser le testicule, affectent rarement les deux côtés à la fois ; ce qui serait nécessaire pour entraîner l'inaptitude à la génération.

2° Plusieurs causes peuvent empêcher l'émission régulière du sperme et s'opposer, par conséquent, à la génération. Quelquefois la cavité de l'urètre est tellement diminuée par la violence de l'érection, que la liqueur séminale ne peut pas être excrétée. Elle sort seulement lorsque la turgescence érectile du pénis a cessé. Un régime adoucissant, des bains généraux et locaux, seront les moyens propres à diminuer cette vigueur importune. Un rétrécissement de l'urètre occasionné par une coarctation ou un engorgement des parois de ce conduit, par la compression qu'exercent des tumeurs voisines, peut produire le même effet. Le sperme, au lieu d'être lancé au dehors, reste dans le canal, s'écoule après la disparition de l'érection, ou s'introduit dans la vessie et sort avec l'urine, comme Petit en donne plusieurs exemples dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'Académie de chirurgie. On connaît aussi le cas de dyspermatisme rapporté par de Lapeyronie, et qui ne doit pas être bien commun. Après une ulcération gonorrhéique, une cicatrice s'était formée dans le point de l'urètre où s'ouvrent les canaux éjaculateurs, de manière à changer la direction de l'orifice de ces canaux. La liqueur séminale était portée vers le col de la vessie. Morgagni, dans ses 40, 44 et 46es *Lettres*, cite des cas où les orifices des conduits éjaculateurs étaient oblitérés ou bien rétrécis à la suite de gonorrhées. Ces altérations, dans le cas même où l'on pourrait les soupçonner pendant la vie de l'individu, seraient au dessus des ressources de l'art. Il n'en est pas de même des causes précédentes de dyspermatisme : celui-ci disparaîtra avec le rétrécissement de l'urètre traité par les moyens appropriés.— On a encore parlé de la compression, de l'obstruction, de la dégénérescence des conduits spermatiques, dans le bassin et dans l'intérieur de la prostate, comme de causes de dyspermatisme. Mais l'anatomie pathologique n'a pas confirmé toutes ces assertions. Toutefois des tumeurs de la prostate, des concrétions calculeuses situées dans cette glande, ont pu dans quelques cas s'opposer à l'émission du sperme ; inconvénient qui d'ail-

leurs est le moins grave de tous ceux qu'occasionnent les affections de la prostate.

Dans certains cas, quoique l'érection s'opère encore, le sperme sort en bavant, au lieu d'être dardé plus ou moins loin, parce que les muscles releveur de l'anus, transverse du périnée, ischio et bulbo-caverneux, ne sont plus susceptibles de cette contraction spasmodique nécessaire à la projection de la liqueur fécondante. L'avancement de l'âge, des causes générales et locales d'épuisement produisent cette sorte de paralysie des muscles du périnée, qui, portée à son plus haut degré, constitue souvent le principal obstacle à l'érection du pénis, comme je l'indiquerai plus bas. L'affaiblissement musculaire et la paralysie complète réclament le même genre de traitement.

3° Le défaut d'érectilité du pénis ou l'impuissance nerveuse tient, soit à ce que l'encéphale ou la partie de l'encéphale qui préside au besoin du rapprochement sexuel n'éprouve pas la modification nécessaire à la production de ce besoin, et ne transmet pas l'influence stimulante aux parties chargées du phénomène de l'érection; soit à ce que ces dernières parties ont perdu la faculté de ressentir la stimulation vénérienne émanée du cerveau. Les deux causes peuvent exister à la fois dans la vieillesse et l'épuisement, par exemple, où l'inertie des organes génitaux se joint communément, mais non toujours, à l'extinction de penchans amoureux, et dans le cours de maladies qui portent leur influence sur l'économie tout entière. Souvent aussi il est difficile de déterminer auquel des deux appareils organiques doit être principalement rapportée l'impuissance nerveuse, à cause des sympathies étroites qui les unissent.

L'anaphrodisie ou absence de désirs vénériens peut être naturellement amenée par l'âge, ou produite accidentellement par différentes causes; elle est durable ou momentanée, relative ou absolue. Le besoin de la reproduction se fait sentir à des degrés divers chez les divers individus, et persiste jusqu'à un âge qu'il est impossible de déterminer : il n'est pas très rare en effet de voir des hommes conserver leur faculté génératrice dans une vieillesse assez avancée. Mais il est des personnes qui n'éprouvent jamais ce besoin, quoique leurs organes génitaux paraissent conformés régulièrement. Il en est de même pour les femmes, chez lesquelles cette anomalie morale s'observe peut-être plus souvent que chez les hommes, parce qu'elles

sont communément moins ardentes aux plaisirs de l'amour. Cette absence de désirs va même jusqu'à l'antipathie pour le sexe opposé. Gall, qui place dans le cervelet le siége de l'instinct de la propagation, attribue ces effets au peu de développement naturel de cet organe. Mais l'indifférence sexuelle provient le plus fréquemment, chez l'homme, de l'absence ou de l'atrophie des testicules qui, d'après des faits rapportés par le célèbre auteur cité plus haut, entraînent une sorte d'atrophie ou du moins un rapetissement du cervelet. Par la même raison, des commotions et d'autres affections de cette partie de l'encéphale, produites par des coups, des blessures à la nuque, ont occasionné, dit-on, une impuissance qui tantôt est restée incurable, et tantôt s'est dissipée après un certain temps.

L'habitude de méditations profondes, de la solitude, un régime austère, diminuent quelquefois tellement l'activité cérébrale relative à l'instinct reproducteur, que toute ardeur vénérienne est détruite, ou qu'elle n'est point assez durable pour permettre l'accomplissement de l'acte auquel elle doit présider.

Un grand nombre d'impressions morales produisent le même effet. Mais l'impuissance n'est le plus souvent alors que momentanée ou relative. Chez l'homme, l'amour s'accompagne d'une foule de sentimens moraux capables de nuire par une prédominance extraordinaire à l'expression du besoin physique. Tel est quelquefois le résultat d'une amitié, d'un attachement qui domine exclusivement les sens à l'égard d'une seule femme. D'autres fois par un sentiment exclusif opposé, cette personne aimée est la seule qui puisse rendre sensible à l'attrait du plaisir : on a vu aussi l'orgueil d'une victoire difficile, les transports qu'excite la possession de l'objet des désirs les plus ardens, enlever tout à coup la puissance de les satisfaire. D'un autre côté, un amour timide, respectueux, la crainte de mal s'acquitter du devoir conjugal, peuvent avoir la même influence. On connaît les effets d'une imagination fortement frappée dans ces temps de superstition où les simples paroles de prétendus sorciers suffisaient pour ôter ou rendre à volonté la puissance de l'homme le plus robuste, pour nouer ou dénouer l'aiguillette, comme on le disait. On a vu aussi les désirs s'éteindre pour toujours en découvrant inopinément, chez une femme qui les avait le plus excités, quelque défaut physique ou moral même léger.

Le désir et la faculté de la copulation n'existent pas durant la plupart des maladies aiguës accompagnées d'un mouvement fébrile, pendant les convalescences, surtout à la suite d'affections dans lesquelles il y a eu d'abondantes évacuations, et dans le cours d'un grand nombre de maladies chroniques. Toutefois il est quelques-unes de ces dernières qui semblent augmenter le besoin du rapprochement sexuel. C'est ce qu'on a remarqué chez les individus atteints de phthisie pulmonaire. Les maladies qui affectent directement le cerveau, comme l'apoplexie, le narcotisme, l'ivresse profonde, etc., entraînent l'impuissance; mais il n'en est pas ainsi de l'ivresse légère, qui, déterminée par des liqueurs alcooliques, ou par l'opium chez les Orientaux, produit fréquemment un effet opposé.

L'inertie des organes génitaux, le défaut d'érectilité du pénis, l'affaiblissement ou la paralysie totale des muscles dont l'action est nécessaire pour maintenir et compléter l'érection, s'observent, malgré la persistance des désirs, à un âge plus ou moins avancé, suivant l'abus qu'on a fait de ses facultés génératrices dans les âges précédens. Des jouissances anticipées ou excessives, l'habitude de la masturbation, font quelquefois disparaître pour toujours les attributs que l'homme conserve ordinairement pendant une assez longue période de sa vie. Une continence absolue peut avoir les mêmes effets. Dans ces diverses circonstances, les désirs survivent souvent à la faculté de les satisfaire. Mais souvent aussi ils ont cédé, et il ne reste que le regret d'une impuissance qui rend inhabile à remplir les devoirs de la société et à en sentir les charmes.

II. *De l'impuissance chez la femme.* — Le rôle presque passif départi à la femme dans l'acte de la génération fait que chez elle il existe un moins grand nombre de causes d'impuissance que chez l'homme. Quoique la participation aux transports de celui dont elle reçoit les embrassemens soit une condition favorable à la fécondation, cette dernière action, purement organique, peut s'opérer au milieu de la froideur, de l'indifférence, et même de l'aversion et de l'horreur. L'absence de désirs vénériens ne sera donc pas considérée chez la femme comme un motif d'impuissance, d'après l'acception que nous avons donnée à ce mot. Il ne reste qu'à examiner les conditions

qui empêchent le fluide fécondant d'être porté dans les organes qui doivent le recevoir ou en ressentir l'impression, de manière à ce que la fécondation ait lieu. Les unes sont faciles à constater parce qu'elles existent dans les parties les plus extérieures de la génération. Il est plus ou moins difficile ou même tout à fait impossible, du vivant de l'individu, de reconnaître les autres qui ont leur siége dans les parties les plus intérieures. Sous ce rapport, l'impuissance chez la femme se confond entièrement avec la stérilité, c'est-à-dire avec l'inaptitude à la fécondation, malgré la régularité apparente de la copulation.

Parmi les premières on doit ranger : l'absence du conduit vulvo-utérin; — l'oblitération plus ou moins complète de ce conduit par l'adhésion des grandes et des petites lèvres, des caroncules myrtiformes ou de quelques portions de ses parois, par la persistance et la dureté de l'hymen, par la présence d'une autre membrane située au-dessus de cette dernière : ces obstacles n'empêchent pas toujours la conception ; on l'a observée dans des cas où le vagin était resté imperméable dans une partie plus ou moins étendue à tout autre corps qu'au fluide séminal, à cause de l'occlusion presque complète de ce conduit par l'hymen ou par une membrane accidentelle qui avait résisté aux efforts du coït; — l'imperfection de ce même conduit, dont la partie inférieure et antérieure manque, tandis que la supérieure communique avec le rectum, ou vient s'ouvrir à la paroi antérieure de l'abdomen : on a vu quelquefois dans ces cas la fécondation s'opérer, mais le mode inusité ou dégoûtant de copulation qu'ils nécessitent doit les faire considérer comme des causes probables, sinon absolues, d'impuissance ; — le resserrement excessif du vagin, dépendant soit d'une disposition anormale des parties molles ou des os du bassin, soit de la présence de brides, de tumeurs, etc.; disposition qui disparaît naturellement dans certains cas ; et qui peut céder dans quelques autres à des moyens de dilatation graduelle, ou à l'excision des brides, à l'ablation des tumeurs qui obstruent la cavité vaginale; — l'ampleur considérable de ce conduit résultant d'une communication avec l'anus par la rupture du périnée, une semblable disposition devant éloigner un époux de l'acte de la copulation, quoique cet acte puisse être suivi de la fécondation ; — le prolapsus du vagin et de l'utérus,

lorsque ces organes forment tumeur au-delà de l'orifice vulvaire ; — une obliquité considérable de l'utérus, le col ne correspondant plus à la cavité vaginale; quelquefois même à la suite d'une inflammation ou d'une ulcération, ce même col adhère à l'une des parois de cette cavité; — l'absence de l'utérus, vice organique qui a été observé plusieurs fois et que l'on peut constater en introduisant le doigt indicateur dans le rectum et une algalie dans la vessie; — une désorganisation profonde de l'utérus par le cancer : quoiqu'un certain nombre de faits paraissent prouver que la fécondation et l'accouchement aient eu lieu chez des femmes parvenues au dernier degré de cette affection incurable, on n'en est pas moins en droit d'affirmer que cet état amène l'impuissance dans la plupart des cas, soit à cause de l'altération même de l'organe par lequel le fluide fécondant se transmet aux ovaires, soit par le dégoût qu'une telle infirmité ne peut manquer d'inspirer à un époux : toutefois l'impuissance n'est point absolue ; — la présence d'un corps fibreux ou polype dans l'utérus ; — une sensation douloureuse produite par le coït, quelquefois assez vive pour rendre la femme rebelle aux devoirs du mariage : cet effet peut résulter d'une disproportion entre les parties sexuelles, de la présence de tumeurs hémorrhoïdales, etc. — On a aussi considéré le développement excessif du clitoris et des nymphes comme devant s'opposer à la copulation. Mais ce vice organique, susceptible d'ailleurs de guérison par l'excision des parties exubérantes, ne peut que gêner dans certains cas l'acte de la copulation, sans être un obstacle à la fécondation.

Plusieurs des causes d'impuissance de la femme ne sont que momentanées, et peuvent disparaître par la guérison des maladies qui la rendent inapte à la génération. D'autres sont irrémédiables. Le pronostic de l'impuissance suit dans ces cas celui des maladies dont elle dépend.

Les autres causes, qu'il est plus difficile ou impossible d'apprécier du vivant de l'individu, tiennent aux dispositions suivantes : l'occlusion de l'orifice de l'utérus, soit par l'adhésion des parois du col, soit par la présence d'une membrane; — l'absence de toute cavité de l'utérus ; — l'absence des deux ovaires; — la dégénérescence simultanée de ces organes ; — l'oblitération des deux trompes. Je ne fais qu'indiquer ces vices de conformation, qui la plupart ne sont marqués par aucun signe qui puisse même les faire soupçonner.

Je ne placerai pas au nombre des causes d'impuissance chez la femme divers états des organes génitaux, qui sont bien des circonstances défavorables à la fécondation, mais qui ne s'y opposent pas absolument : ce serait plutôt des causes de stérilité dans le sens que j'ai donné à ce mot : tels sont la leucorrhée, l'habitude de règles extrêmement abondantes, et le défaut de menstruation.

Traitement de l'impuissance. — L'impuissance n'étant le plus souvent que le symptôme d'une maladie, je n'ai que peu de choses à dire sur le traitement dans ces sortes de cas. Les indications curatives sont tracées par l'exposé des causes qui rendent l'homme ou la femme inaptes à la génération. Je me bornerai à quelques considérations sur le traitement de l'impuissance nerveuse, et sur les moyens désignés par les noms d'*aphrodisiaques* et de *spermatopées*, m'abstenant d'une foule de détails sur lesquels se sont arrêtés trop complaisamment quelques médecins qui ont traité ce sujet d'une manière peu médicale.

Si le désir et le besoin de l'acte reproducteur a véritablement son siége dans l'encéphale, il est également vrai que certains états organiques des parties sexuelles déterminent la production du phénomène cérébral. C'est sur cette double considération que doit reposer le choix des moyens empruntés à l'hygiène et à la thérapeutique, soit qu'il existe anaphrodisie complète, soit qu'il y ait seulement inertie des organes de la génération.

Dans un temps où l'on faisait jouer aux humeurs le principal rôle dans l'organisme, le sperme était considéré comme la condition excitatrice de la puissance vénérienne. La sécrétion de ce fluide, et par conséquent la production des matériaux qui le forment, était le but qu'on se proposait lorsqu'on voulait réveiller les désirs et combattre l'impuissance. De là le nom de *spermatopées* donné à certaines substances qui paraissaient avoir ce résultat. Mais on ne voyait pas que l'excitation de l'encéphale et des organes génitaux n'est liée que très faiblement à la sécrétion du sperme, sécrétion que cette excitation détermine au contraire. Ainsi la femme, quoique privée de liqueur spermatique, n'en manifeste pas moins un état organique analogue à celui de l'homme qui ressent le besoin du coït. Ainsi le sperme paraît surabonder chez certains individus

qui ont observé une continence trop sévère où se sont livrés à des jouissances immodérées ; ce fluide s'écoule au moindre attouchement ou au plus léger désir. Cependant cette surabondance de liqueur séminale n'est souvent accompagnée que de désirs et de facultés génératrices peu intenses, ou coïncide même avec l'impuissance. Du reste la sécrétion du sperme n'est, comme toutes les autres sécrétions, provoquée que par l'excitation directe ou sympathique de l'organe qui en est chargé. Rien ne prouve que certaines substances fournissent spécialement les matériaux nécessaires à cette sécrétion. La chair de poisson, qui a joui longtemps et jouit encore de la réputation de spermatopée et d'aphrodisiaque, ne doit peut-être cette propriété, si elle est réelle, qu'aux divers apprêts qu'on fait subir à cet aliment et qui le rendent souvent très excitant.

L'impuissance amenée naturellement par l'âge doit être regardée comme au-dessus des ressources de l'art; ce n'est pas sans danger que des vieillards ont quelquefois cherché, par une excitation réellement morbide, à recouvrer momentanément des facultés qui ont abandonné leurs organes flétris. Il en est souvent de même des hommes qui, par un abus extrême de ces facultés, les ont perdues prématurément.

Dans le cas d'épuisement général et local par suite d'un régime débilitant, de jouissances vénériennes anticipées ou excessives, on doit éloigner pendant un certain temps tout ce qui pourrait provoquer les désirs et exciter les organes génitaux. On combattra tous les points d'irritation qui, existant dans quelqu'un des principaux organes, entretiendraient la débilité et le marasme; puis l'individu sera soumis à un régime pharmaceutique et hygiénique propre à fortifier l'économie animale tout entière. C'est parce qu'on a employé particulièrement dans ces circonstances des substances analeptiques, comme les œufs, le chocolat, le salep, etc., qu'on leur a attribué des vertus aphrodisiaques, qu'elles partagent avec toutes les matières très nutritives susceptibles de développer une riche hématose. Plus tard on rendra l'alimentation excitante par l'addition de quelques condimens, comme les épices, la vanille, par l'usage de végétaux aromatiques ou contenant des principes âcres. C'est sous ce rapport que l'artichaut, le céleri, les champignons, les truffes, etc., ont pu

devenir aphrodisiaques. Ce ne sera qu'avec prudence et lorsque l'économie aura recouvré l'apparence de forces qui lui est naturelle, qu'on passera à l'usage de moyens capables d'exciter directement ou indirectement l'action des organes génitaux. Toutes les substances spiritueuses et fortement aromatiques qui en thérapeutique forment la classe des stimulans fixes et diffusibles, peuvent être employés pour ranimer les facultés génératrices affaiblies. Celles que l'on a particulièrement préconisées sont les diverses espèces de menthe, la vanille, le safran, le ginseng, qui a perdu sa réputation usurpée à cet égard, l'ambre gris, le musc, l'opium, qui, pur ou mêlé à divers aromates, est si en usage chez les Orientaux, les feuilles d'une espèce de chanvre (*cannabis indica*), qui constitue le principal ingrédient du *bangi* ou *bangué* des Indiens et du *malasc* des Turcs. Mais les deux substances qui paraissent jouir de la propriété aphrodisiaque la plus prononcée, sont la poudre de cantharides et le phosphore. La première substance agit en irritant ou en enflammant les organes urinaires, particulièrement le col de la vessie. L'irritation se communique aux corps caverneux. L'emploi inconsidéré des cantharides a quelquefois déterminé des priapismes violens, des dysuries, des hématuries et des inflammations vésicales mortelles. On ne manque pas d'exemples de vieillards ou de libertins usés qui ont trouvé la mort au milieu des jouissances forcées que ce médicament leur avait procurées. Cette substance entre comme partie essentielle dans la plupart des compositions aphrodisiaques à l'usage de la débauche, dans les célèbres diablotins d'Italie, dans les pastilles de Venise, et dans celles auxquelles le ginseng a donné son nom. Le phosphore, médicament encore plus dangereux que le précédent, paraît également posséder la propriété d'exciter aux plaisirs vénériens et d'occasionner le priapisme lorsqu'il est administré à une dose un peu forte. Diverses expériences et observations ont permis de constater cette propriété. M. Alphonse Leroy rapporte avoir éprouvé une incommodité de ce genre très prononcée pendant deux heures, et avoir ressenti des désirs vénériens longtemps encore après, pour avoir pris trois grains de phosphore dans de la thériaque. Le même médecin dit avoir guéri l'impuissance dans plusieurs cas à l'aide de cette substance. Quant à l'administration des deux médicamens aphrodisiaques que je viens

d'indiquer, je dois renvoyer aux articles spéciaux qui leur sont consacrés.

Divers autres moyens sont employés pour combattre plus ou moins directement l'inertie des organes génitaux; tels sont: des demi-bains frais et froids; des vapeurs aromatiques d'oliban, de genièvre, dirigées vers les parties génitales; des onctions sur ces mêmes parties avec des linimens dans lesquels entrent le musc, l'ambre; l'immersiou du pénis dans une décoction de graines de moutarde, immersion qui, continuée pendant quelque temps, rendit, d'après une observation rapportée par Sauvages, la faculté génératrice à un jeuue homme qui en était privé depuis plusieurs années; des irritations plus ou moins fortes déterminées sur les régions de la peau voisines des organes génitaux (frictions excitantes avec des linimens spiritueux, ammoniacaux, cantharidés, vésicatoires volans sur les lombes, les cuisses, le périnée). On connaît l'abus que la débauche a fait quelquefois de moyens qui ont un effet analogue aux précédens : je veux parler de la flagellation et de l'urtication.

L'électricité et le galvanisme pourraient aussi être mis en usage. Le premier moyen a été quelquefois employé avec succès, d'après Mauduit. Cet auteur rapporte que plusieurs sujets tombés dans l'épuisement et l'anéantissement des forces viriles ont été guéris par l'électricité qui leur fut appliquée par M. Mazard. On tirait des étincelles du périnée, de la moelle épinière, le long du sacrum; on faisait des frictions électriques sur ces mêmes parties; l'on dirigeait encore, à travers leur texture, le fluide électrique par le moyen d'uu conducteur et d'une pointe. (*Encycl. méthodique. — Médecine.* Art. *Électricité.*)

Enfin, suivant Gall, qui, comme nous l'avons dit précédemment, fait émaner du cervelet le principe qui excite les organes générateurs, des irritans appliqués à la nuque, tels que des vésicatoires, des sétons, des frictions faites avec des substances volatiles et spiritueuses, provoquent souvent une violente irritation dans les parties génitales, et guérissent l'impuissance provenant de causes débilitantes, bien mieux que tous les moyens que l'on a coutume de faire agir sur les parties sexuelles. (Ouvrage de Gall, in-8°, tome III, page 375).

Lorsque l'impuissauce dépend d'un état naturel de la constitution, de préoccupations intellectuelles, d'affections morales, il est facile de déterminer le traitement qui doit lui être opposé. Il se compose de moyens qui agissent principalement sur le moral : ainsi ce sont ceux qui sont propres à allumer les désirs, d'un côté; de l'autre, c'est le soin d'éloigner de l'imagination tout ce qui pourrait dériver en quelque sorte l'action cérébrale d'où naît le besoin de l'acte reproducteur. On peut aussi, dans quelques cas, joindre avec prudence quelques-uns des remèdes aphrodisiaques qui ont été indiqués plus haut.

De l'impuissance sous le rapport médico-légal. — Le médecin peut être appelé à prononcer sur l'état d'impuissauce, 1° dans le cas d'une demande en nullité de mariage; 2° dans une accusation de défloration ou de viol; 3° dans une imputation ou un déni de paternité et de maternité.

Je ne dirai rien ici sur les deux premiers cas. Les applications qu'on a à faire, dans l'une ou l'autre occasion, de ce qui a été dit précédemment sur l'impuissance, se trouverout mieux placées aux articles *Mariage* et *Viol*, et se lient naturellement aux considérations dont ces deux articles seront l'objet. Quant au troisième cas, celui où il s'agit de constater l'impuissance qui démontre que la paternité ou la maternité n'ont pu avoir lieu, je me bornerai aux réflexions suivantes : l'impuissance congénitale est absolue et incurable lorsqu'il y a, par exemple, absence des organes nécessaires à la copulation et à la fécondation. Ici la paternité ou la maternité sont inadmissibles. La même espèce d'impuissance peut être accidentelle, comme lorsque, par suite de maladie ou d'opération, les testicules ont été détruits ou enlevés. Il s'agit alors de constater l'époque de l'événement qui a amené l'impuissance. L'inaptitude absolue à la génération, congénitale ou accidentelle, peut-elle céder aux secours de l'art? L'on doit examiner si la lésion dont elle dépend existe encore, ou à quelle époque elle a été guérie. Dans ce dernier cas, il faudrait prouver, par des attestations de médecins, qu'il y avait affection entraînant nécessairement l'impuissance à l'époque présumée du coït. La même marche serait applicable au cas où l'on arguerait d'une impuissance relative qui existe encore ou qui a été dissipée. L'impuissance peut être plus ou moins probable sans être absolue.

Ainsi l'on ne pourrait pas affirmer qu'un individu dont le pénis est remplacé par un simple mamelon susceptible d'érection et de verser le sperme dans les parties génitales les plus extérieures de la femme, est absolument inhabile à se reproduire; il en serait de même d'une femme dont le vagin, extrêmement imparfait, s'ouvrirait dans le rectum ou sur la région pubienne, etc., quoique dans ces circonstances, la copulation, qui s'exerce d'une manière irrégulière, soit rarement suivie de fécondation. Enfin, l'on ne pourrait fonder un désaveu de paternité sur l'impuissance nerveuse, que dans les cas où une affection aiguë grave aurait entraîné nécessairement l'inaptitude à l'acte de la reproduction. Il serait difficile, sinon impossible, de déterminer, relativement à une femme dont les organes génitaux présenteraient les conditions favorables à la fécondation, les états morbides généraux qui la rendent incapable de concevoir, puisque plusieurs faits démontrent que la conception a eu lieu au milieu de l'ivresse la plus profonde et du narcotisme même occasionné par l'opium. Le médecin légiste ne peut alors répondre que par l'aveu du doute où il se trouve, et par l'exposé des motifs sur lesquels il fonde les probabilités plus ou moins nombreuses qui le portent vers l'une des deux opinions opposées. RAIGE DELORME.

BIBLIOGRAPHIE. Nous ne donnerons ici que l'indication des ouvrages qui ont rapport à l'impuissance chez l'homme. L'impuissance de la femme se trouvant presque toujours traitée avec la *stérilité*, c'est à ce dernier mot que se trouvera le complément de cet article bibliographique.

GUILLEMEAU (Ch.). *Traité des abus qui se commettent dans les procédures de l'impuissance des hommes et des femmes.* Paris, 1620, in-8°.

ZACCHIAS. *Quæstiones medico-legales.* 1630. Lib. III, tit. 1, quæstio 1 et seq.

STAHL (G. E.). Resp. B. EWALD. *De impotentia virili.* Halle, 1697. Ibid., 1707, in-4°.

SCHURIG. Dans *Spermatologia, etc.* Francfort, 1720, in-4°; *Muliebria, etc.* Dresde, 1729, in-4°; et *Gynecologia, etc.* Dresde et Leipzig, 1730, in-4°.

ALBERTI (Mich.). Resp. C. C. KRUSCHIUS. *De inspectionis corporum forensis in causis matrimonialibus fallaciis et dubiis.* Halle, 1740, in-4°, et *Jurisprudentia medica.* Schneeberg, 1757, in-4°, 6 vol. *Passim.*

LAUBMEYER (J. C.). *De vitiis propagationem hominis impedientibus.* Kœnigsberg, 1745, in-4°.

BUECHNER (And. El.) Resp. MOLNER. *Disquisitio causarum sterilitatis hominum utriusque sexus.* Halle, 1747, in-4°.

JAMPERT (Ch. F.). Resp. KNECHT. *Vitiu partium genitalium sexus potioris; impotentiam conjugalem inducentia, cum causis et modo fiendi.* Halle, 1756, in-4°.

MORGAGNI. *De sed. et caus. morb.* Epist. XLVI, n° 5 et seq. — *Responsum super seminis emittendi impotentiam.* Dans *Opusc. miscell.*

GRUNER (C. G.). Resp. SONNTAG. *De causis sterilitatis in sexu potioris ex doctrina Hippocratis veterumque medicorum.* Iéna, 1774, in-4°. Réimprimé dans J. P. Frank. *Delect opusc. med.*, t. VII.

HARTMANN. *De virilis impotentiæ ratione. Diss.* Francfort, 1782, in-4°. Réimprimé dans Döring, *Kritisches Repertorium.*

MEYER (S. L.). *De virilis impotentiæ rationibus.* Francfort-sur-l'Oder, 1782, in-4°.

WALKER. *On the causes of sterility in both sexes.* Philadelphie, 1797.

MESTIVIER (E. A.). *Recherches sur la stérilité, considérée dans les deux sexes.* Thèses de Paris, an 10, in-8°.

BISCHOFF. *Zur lehre von Unvermögen zur Geschlechtsverrichtung durch Miszbildung der Zeugungsorgane.* Dans Henke's *Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*, t. VIII, p. 275, et *Ergänzungsheft* 4, p. 312.

OTTO (B. Ch.). Resp. J. F. W. SCHWAN. *De infecunditate in utroque sexu dijudicanda.* Francfort-sur-l'Oder, 1803.

MAUR (P.). *Essai sur les causes de l'impuissance et de la stérilité.* Thèses de Paris, an XIII (1803), in-4°, n° 501, pp. 32.

FORMEY. *Ueber den wirth medicinischgerichtlicher Untersuchungen das männliche Unvermögen betreffend.* Dans Roose's *Medic. Miscellen.* Francfort-sur-le-Mein, 1804.

BERENDS (C. A. W.). Resp. ROSENBERG. *De impotentia virili hypospadiæorum.* Francfort, 1807.

ELWERT (E. G.). *Die Unzuläszigkeit ärztlicher Entscheidungen über vorhandenes männliches Unvermögen.* Tubinge, 1808, in-8°.

BRÜCK. *Ueber männliches Unvermögen und dessen gerichtsärztliche Untersuchung.* Dans *Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*, t. IX, p. 78, et t. X, p. 164.

DESCOURTILZ (M. E.). *Propositions sur l'anaphrodisie distinguée de l'agénésie, et considérée comme impuissance en amour.* Thèses de Paris, 1814, in-4°, n° 208, pp. 30.

MICHAL (Marcell. Cas.). *Considérations médico-légales sur l'impuissance.* Thèses de Montpellier, 1814, in-4°, pp. 30.

MONDAT. *De la stérilité de l'homme et de la femme, et des moyens d'y remédier.* Paris, 182.., in-8°; 4e édit. Ibid., 1833, in-8°. R. D.

INCITABILITÉ, INCITATION. — La propriété d'entrer en action sous l'influence des corps extérieurs, est la propriété la plus générale de l'organisme vivant; c'est celle qui constitue

la condition même de la vie, et dont la notion nous est fournie par les faits de nature diverse qu'offrent les êtres organisés. Mais, prise dans cette généralité, l'incitation devient d'un tel vague et se rapporte à des phénomènes si différens, qu'on ne peut guère aller au-delà de l'idée comprise sous cette expression sommaire ou abstraite, sans se jeter dans des considérations métaphysiques qui éloignent de plus en plus des faits. L'incitabilité ou l'excitabilité (car ces deux mots entre lesquels on a voulu établir de subtiles distinctions, sont tout-à-fait synonymes), l'incitabilité doit donc être étudiée à part dans tous les tissus et dans tous les organes, aussi bien que dans chacun de ses modes, c'est-à-dire dans les divers phénomènes organiques qui ne sont point semblables et qui reconnaissent d'autres conditions d'existence. C'est ce qu'ont fait particulièrement, sous certains rapports et avec plus ou moins de bonheur, Haller et Bichat, l'un dans ses recherches sur l'*irritabilité*, l'autre dans l'examen de ses *propriétés vitales* dans tous les tissus de l'économie animale. (Voyez les articles ORGANISME, VIE, et ceux qui sont consacrés à la description de chacun des grands phénomènes organiques, tels que ABSORPTION, NUTRITION, SÉCRÉTION, SENSATION, etc.).

C'est sur cette propriété de l'excitabilité ou de l'incitabilité, considérée d'une manière toute métaphysique, qu'est fondé le fameux système de Brown. C'est aussi sur cette même propriété, plus rapprochée des phénomènes organiques, qu'est basée la doctrine non moins célèbre de M. Broussais. Cette dernière doctrine étant plus connue sous le nom du phénomène morbide qui la constitue presque entièrement, de l'*irritation*, c'est à ce mot qu'elle sera exposée. Nous exposerons ici celle de Brown, connue généralement sous le nom de doctrine de l'incitation.

SYSTÈME DE L'INCITATION OU BROWNISME — I. *Physiologie.* — L'homme et les autres êtres vivans ne diffèrent des corps inorganiques que par la propriété d'être affectés par les choses externes, de manière à ce que les fonctions qui sont l'attribut de la vie puissent s'exécuter.

Toutes les choses capables d'agir ainsi sur le corps vivant et de déterminer l'exercice de ses facultés sont susceptibles d'être distinguées en deux ordres : 1° celles qui viennent du dehors, ou qui sont contenues dans les vaisseaux ou les autres

cavités organiques, telles que les alimens solides ou liquides, l'air, le sang, les fluides sécrétés, et presque tous les objets extérieurs; 2° certaines fonctions du corps lui-même, comme les contractions musculaires, l'action cérébrale, qui accompagne les sensations, l'exercice de la pensée et les passions.

Ces deux sortes d'agens sont nommés puissances incitantes, et la propriété sur laquelle ils agissent s'appelle incitabilité. L'incitation est le résultat de l'action des puissances incitantes sur l'incitabilité; c'est la vie elle-même tout entière. Ainsi la vie est un état forcé; elle a besoin d'être incessamment entretenue par l'action des incitans. Quand ceux-ci cessent d'agir, la mort s'ensuit aussi sûrement que lorsque toute incitabilité est éteinte.

Il est impossible de savoir ce qu'est l'incitabilité, considérée en elle-même, ni de quelle manière elle est affectée par les puissances incitantes. Mais quel que puisse être ce principe, dont la nature échappe à tous nos moyens d'investigation; que ce soit un fluide particulier, qui tantôt augmente en quantité, et tantôt diminue, ou une propriété qui quelquefois s'exalte, et d'autres fois languit, il est certain que c'est de lui que dépendent tous les phénomènes de la vie. Tout être qui commence à vivre est pourvu d'une certaine dose d'incitabilité; elle se retrouve même dans les plantes, quoique à un degré inférieur, et elle y est sujette aux mêmes lois que chez les animaux: d'où il résulte que l'agriculture n'est, à proprement parler, qu'une branche de la médecine. Le degré d'incitabilité varie dans les différentes espèces d'animaux, dans les différens individus, et aux différentes époques de leur vie. Selon les variations qu'elle subit, l'animal est plus ou moins vivace, c'est-à-dire plus ou moins susceptible d'agir en raison des impulsions qu'il reçoit du dedans et du dehors. L'incitabilité étant inconnue dans sa nature, mais soumise à des lois qui lui sont propres, on ne saurait peindre ses différens états qu'en leur appliquant des termes détournés de leur acception véritable, qui ne se rapportent qu'à des objets matériels, et qui, pour cette raison, ne doivent point être pris à la rigueur, quand on est forcé de s'en servir pour exprimer des idées abstraites. Le sens des mots *épuisement*, *augmentation*, *renouvellement* de l'incitabilité, si fréquemment employés par l'auteur de cette doctrine, et sur l'inexactitude desquels il a pris

soin de prévenir ses lecteurs, a donc besoin d'être rectifié par le jugement.

L'incitabilité a son siége dans la substance médullaire du cerveau et des nerfs, et dans la fibre musculaire ; elle ne saurait être différente dans les différentes parties de ce système: c'est une propriété *une* et *indivisible* dans tout l'organisme. Néanmoins les diverses puissances incitantes agissent toujours avec plus de force sur une partie que sur les autres, et la plus vivement affectée est ordinairement celle sur laquelle l'action de la puissance incitante a porté directement; mais la somme totale de l'incitation répandue sur l'ensemble de l'organisme surpasse infiniment l'incitation locale, quelque forte qu'elle soit.

Les stimulans (terme abrégé, synonyme de puissances incitantes) sont généraux ou locaux: les premiers produisent immédiatement l'incitation de tout le système; les seconds n'agissent sur l'organisation en général que d'une manière secondaire : leur action est moins fréquente et d'une bien moindre importance dans la théorie médicale.

Les sensations, la locomotion, les opérations intellectuelles et les affections morales sont le résultat commun et simultané de toutes les puissances incitantes. Cet effet étant partout semblable à lui-même, le mode d'action des divers stimulans est également un et identique. Il n'y a ainsi qu'une sorte d'incitation ou d'excitement, et toute action prétendue spécifique est une chimère. Il peut arriver seulement que l'action des puissances incitantes se dirige plus particulièrement sur un organe que sur un autre; mais il ne peut y avoir de différence que dans le degré, et l'incitation ne peut jamais être augmentée dans un point quelconque de l'économie animale quand elle est diminuée dans l'ensemble du système, ou réciproquement. En un mot, dès que l'incitabilité est modifiée quelque part, en plus ou en moins, elle l'est partout au même instant et de la même manière, car elle est *une* et *indivisible*.

L'incitation, cause prochaine de la vie, est renfermée dans certaines bornes, au-delà et en-deçà desquelles la vie ne saurait subsister : elle est proportionnelle à la force du stimulus. Si l'action du stimulus est modérée, et en rapport parfait avec la somme d'incitabilité répandue dans l'économie, la santé sera le résultat de cet heureux accord. Mais si cette action stimu-

lante est trop faible ou trop forte, il en résultera, dans le premier cas, accumulation de l'incitabilité dans les organes, ou *faiblesse directe ;* dans le second cas, épuisement de l'incitabilité par la violence du stimulus, ou *faiblesse indirecte*. De ces deux sortes de faiblesse résultent deux classes de maladies, l'une par défaut, l'autre par excès d'incitation ; elles embrassent toutes les infirmités humaines. La mort peut même en être la suite immédiate, quand la faiblesse, soit directe, soit indirecte, est portée au dernier degré. Toute action des puissances incitantes use plus ou moins l'incitabilité, qui supporte ainsi une déperdition constante et inévitable dans l'exercice de la vie.

Il existe toujours pendant la vie une certaine dose d'incitabilité répandue dans tout l'organisme, quelque faible qu'elle soit ; et comme l'action des puissances incitantes ne cesse jamais d'être mise en jeu, on doit croire que toutes ces puissances jouissent d'une vertu stimulante, qui peut être plus ou moins énergique, sans jamais cesser d'être de même nature. Ainsi une trop grande quantité de sang stimulera trop fortement ; une trop petite ne peut lui ôter sa propriété stimulante, mais elle fait que ce liquide, trop à l'aise dans les vaisseaux, stimule trop faiblement, et détermine la faiblesse directe. Il en est de même du froid, comparé à la chaleur, et de toutes les autres puissances incitantes. Il n'y a donc point de véritables débilitans ; cette qualification ne peut être employée avec précision dans un sens absolu : tous les corps de la nature, qui ont l'air de produire sur les fonctions animales un effet sédatif, ne sont en réalité que des stimulans trop faibles. Les passions qu'on appelle *débilitantes*, et même les contagions les plus destructives, ne sont probablement pas autre chose. Comme le froid excessif, elles font mourir, seulement parce qu'elles sont incapables d'entretenir la vie.

II. *Pathologie*. — L'incitation étant l'unique source de la vie, de la santé et des maladies, et l'état des solides et des humeurs dans le corps étant uniquement déterminé par la mesure de l'incitation, il en résulte que l'état de santé et celui de maladie ne sont pas d'une nature différente, mais seulement des effets divers du même principe d'action. Il existe des maladies générales et des maladies locales. Les premières sont toujours générales dès leur origine ; elles supposent une *opportunité* préalable, et proviennent de l'affection primitive de l'incitabilité :

leur traitement doit être dirigé sur tout l'organisme. Les maladies locales affectent toujours dans leur principe un point déterminé de l'économie, et sont le produit d'une lésion locale; elles ne deviennent générales que pendant leur cours, mais rarement, et ne supposent jamais l'opportunité : leur traitement doit être purement local, si ce n'est dans le cas où, s'étendant enfin à tout le reste du corps, elles présentent quelque ressemblance avec les maladies générales.

L'*opportunité* aux maladies est un état intermédiaire entre la maladie et la santé, à laquelle elle ressemble encore; elle ne diffère de la maladie que par le degré.

Les maladies générales ne peuvent se présenter que sous deux formes (l'une et l'autre toujours précédées d'opportunité) : les maladies *sthéniques* et les maladies *asthéniques*. Les premières naissent d'une incitation immodérée, et les secondes, d'une incitation trop faible. La proportion numérique des unes aux autres est telle, que sur cent maladies, trois seulement sont sthéniques, et quatre-vingt-dix-sept asthéniques. Il n'existe ni maladies spécifiques, ni idiosyncrasies, ni maladies héréditaires d'aucune sorte. Tous les individus atteints de la même maladie ou de la même *opportunité* sont affectés de la même manière, et les diverses maladies ne diffèrent entre elles que par le degré de l'incitation.

Un médecin appelé près d'un malade n'a que trois choses à déterminer : 1° si la maladie est générale ou locale; 2° lorsqu'elle est générale, si elle est sthénique ou asthénique; 3° enfin quelle en est la mesure. Il ne lui reste plus qu'à établir l'indication (car il ne saurait y en avoir plusieurs), et à la remplir par les moyens les plus convenables. Il ne faut point s'en rapporter aux symptômes; ils sont toujours trompeurs : mais on doit surtout avoir égard à la nature de l'opportunité, sthénique ou asthénique, qui a précédé la maladie déclarée, et agir en conséquence. La plus grande difficulté du traitement consiste à saisir la juste proportion du stimulus nécessaire. Il ne doit être ni trop faible ni trop fort : dans l'un et l'autre cas, ou il laisserait subsister une partie de la maladie, ou il pourrait déterminer une diathèse opposée, qui serait encore une maladie. Si l'individu malade est tombé dans la faiblesse directe, faute d'une quantité suffisante de stimulus, il faut augmenter graduellement l'action des puissances incitantes, mais avec

précaution, dans la crainte qu'un stimulus trop fort, agissant sur une incitabilité accumulée par défaut d'incitation, ne devienne nuisible, et même dans certains cas, ne détermine la mort. C'est ce qui arrive lorsqu'un membre congelé, c'est-à-dire très-affaibli par l'absence de son stimulant naturel, qui est la chaleur, tombe promptement en gangrène près du feu. D'un autre côté, dans les cas de faiblesse indirecte, ou, ce qui est la même chose, quand la faiblesse a été produite par une action trop vive ou trop prolongée des puissances incitantes, il est nécessaire de les réduire par degrés à la proportion convenable. Ainsi un homme qui fatigue sa constitution par l'abus des liqueurs spiritueuses ne doit pas être mis tout à coup à l'usage de l'eau pure, mais ramené peu à peu aux habitudes de la sobriété.

La pléthore sanguine est le stimulus le plus puissant, et par conséquent la cause la plus active de la diathèse sthénique: par la même raison, la disette du sang est le débilitant le plus nuisible. Il s'ensuit que la saignée est le remède le plus efficace dans la première diathèse, et la réplétion méthodique des vaisseaux, dans la seconde.

On n'aurait qu'une idée imparfaite du système de Brown, si, voulant se borner à connaître ses principes généraux, on négligeait de le suivre jusque dans les applications qu'il en faisait à quelques-uns des points principaux de la pathologie. Sa manière de considérer l'inflammation doit donc tenir une place dans l'exposition de son système, surtout au moment où ce phénomène important fixe plus particulièrement l'attention des médecins. Selon Brown, l'inflammation du poumon dans la péripneumonie, regardée généralement comme le principe de cette maladie et la cause de tous les phénomènes qui l'accompagnent, n'en serait, au contraire, que l'effet: c'est la diathèse inflammatoire qui constituerait, à proprement parler, la maladie. Point de péripneumonie sans elle; il peut y avoir seulement lésion et inflammation du poumon par cause externe, que les seuls topiques guériraient, s'il était possible de les appliquer sur l'organe lésé; mais la vraie péripneumonie exigera toujours le traitement d'une affection générale. De même, dans la pleurésie, l'affection locale manifestée par la douleur de côté est le résultat de la diathèse inflammatoire générale, et elle est plus ou moins vive, suivant son intensité; mais elle ne se pro-

nonce jamais que dans une diathèse très grave. En général, toute affection locale survenue spontanément dans une maladie générale doit en être regardée comme la suite, quelque redoutable qu'elle soit, et les remèdes doivent être dirigés, non sur la partie principalement affectée, mais sur tout l'organisme. Dans ce cas, comme dans tous ceux de même nature, l'état du pouls n'est point réglé par l'influence directe de l'affection locale, quel que soit l'organe affecté, mais par la quantité du sang contenu dans les vaisseaux, et par la célérité plus ou moins grande de son cours, qui en est la conséquence. De cette seule cause résultent tous les caractères connus du pouls.

Il y a quatre sortes d'inflammations : deux *sthéniques*, l'une générale, l'autre locale; deux *asthéniques*, également générales ou locales. L'inflammation sthénique générale est *un état commun à la partie enflammée et au reste du corps, mais plus prononcé dans la première que dans toute autre*, parce qu'avant le développement de la maladie l'incitation y était plus forte. Elle ne survient jamais que lorsque la diathèse sthénique est très intense; mais il n'en faut pas conclure qu'il ne saurait y avoir de maladie sthénique sans inflammation véritable; car cela a lieu dans la frénésie. L'inflammation sthénique locale, au contraire, est produite par des causes purement locales, et consiste dans un vice organique ou dans une solution de continuité. Si la partie a peu de sensibilité, le mal ne s'étend pas au-delà; si au contraire elle est douée d'une sensibilité vive, comme l'estomac et la surface interne des intestins, le trouble se répand dans toute l'économie, et simule une maladie générale. C'est aussi ce qui arrive toutes les fois que l'inflammation attaque localement un organe essentiel à la vie. Brown rejette entièrement la théorie de l'épine de Van-Helmont, si ingénieusement développée par Vicq-d'Azyr. Il nie expressément qu'une affection primitivement locale puisse jamais produire une véritable inflammation générale, à moins qu'*accidentellement* elle ne coïncide avec une diathèse inflammatoire. Si, au contraire, la diathèse est asthénique, il en résulte un typhus. Il est plus difficile d'exposer clairement ce que Brown entendait par inflammation *asthénique*, car l'explication qu'il essaie d'en donner est l'endroit le plus obscur de son ouvrage. Tout ce qu'on peut dire à ce sujet, c'est qu'en attribuant la cause prochaine de toute inflammation à la stase et au séjour du sang dans la partie en-

flammée, cet engorgement peut être également l'effet, soit d'une trop grande abondance de sang, qui produit l'inflammation sthénique, soit de la lenteur et de l'embarras de la circulation, d'où résulte l'inflammation asthénique. Elle est générale lorsque la diathèse asthénique qui la produit est seulement un peu plus prononcée dans un lieu que dans un autre, comme on le voit dans la goutte, l'esquinancie putride, gangréneuse, etc., et elle se dissipe par les stimulans. Elle n'est que locale lorsqu'une lésion par cause externe, suivie d'inflammation, se rencontre accidentellement avec la diathèse asthénique générale.

On voit, par cet exposé, que Brown confondait la véritable inflammation, qui est toujours une maladie locale, avec la diathèse inflammatoire ou la prédisposition à l'inflammation, qui résulte d'un état particulier de tout l'organisme. Cette erreur capitale était la suite de la manière trop abstraite dont il envisageait les phénomènes pathologiques, et du défaut total d'observations anatomiques dans son système.

Puisque l'action de toutes les puissances incitantes qui entretiennent la vie est toujours de même nature, d'après Brown, et ne diffère d'elle-même que par le degré de son énergie, il s'ensuit que la manière d'agir de tous les remèdes appliqués dans l'état de maladie est également identique. Aussi l'art de traiter les maladies n'est-il que l'art de manier les divers stimulans, et de les adapter, suivant les proportions convenables, à l'état actuel de l'incitabilité, dans le dessein de rétablir peu à peu le degré modéré d'incitation qui constitue la santé. Le traitement des maladies sthéniques, et principalement de l'inflammation, consiste dans la saignée, les purgatifs doux, le vomitif, *qui est d'une grande utilité*, le repos du corps et de l'esprit, le froid, qui est le plus grand remède du catarrhe, *toujours produit par l'action des stimulans et surtout de la chaleur.* Si, après l'emploi de ces remèdes, énumérés ici dans l'ordre de leur efficacité, la maladie persiste, il faut les recommencer dans le même ordre, sans avoir égard aux différens temps de la maladie, mais seulement à son identité, saigner, purger, etc. Une nourriture végétale sous forme liquide, et les boissons acidulées, peuvent être mises en usage; mais les alimens tirés des substances animales doivent être prohibés, comme le stimulant le plus fort et le plus nuisible.

Les maladies asthéniques, au contraire, guérissent par les

stimulans. On emploie d'abord les plus diffusibles, et on passe par degrés aux plus permanens. L'opium est le plus diffusible et le plus énergique des stimulans : partout ailleurs que dans la diathèse sthénique, il excite toutes les facultés physiques et morales, *il chasse le sommeil*, et produit un état de veille plein d'activité et de gaîté. Il ne jouit néanmoins d'aucune vertu spécifique, et ne se distingue des autres puissances incitantes que par une plus grande énergie; son excès seul endort, comme le font tous les stimulans pris à trop fortes doses. Brown, qui s'était en quelque sorte passionné pour ce médicament, en fait un éloge animé, qui est sans contredit la page la plus éloquente de son livre. Dans sa pratique, il en faisait un usage presque universel, et l'employait même, ainsi que le vin, dans l'intention de dissiper le coma quand il lui paraissait trop profond ou trop prolongé. Après l'opium, il mettait en usage contre les maladies asthéniques, ou la diathèse de même nature une chaleur modérée, les diverses liqueurs spiritueuses, ensuite les stimulans dont l'activité est moins vive et plus permanente, tels qu'une nourriture substantielle propre à réparer la masse du sang appauvrie, les assaisonnemens, les boissons fortes, l'exercice du corps et de l'esprit, les sensations agréables, toutes les passions excitantes, un sommeil modéré, un air pur, et jamais il ne cherchait dans les agens thérapeutiques que des moyens divers de produire des effets toujours semblables.

Ces deux genres opposés de traitement composaient toute la thérapeutique de Brown, et leur application seule variait d'après l'ordre dans lequel il avait rangé toutes les maladies, suivant la place qu'elles occupent dans son échelle de l'incitation. Il établit une distribution semblable parmi les symptômes, dont il donne une étiologie purement systématique. Mais il a soin d'avertir, comme en passant (et c'est sans doute l'observation la plus sage et la plus pratique que renferme son ouvrage), que, dans l'exercice de la médecine, il faut moins avoir égard aux noms des maladies et à leur classement méthodique, qu'à l'intensité de l'incitation dans chacune d'elles. Il faut ajouter à cette judicieuse observation, que Brown était dans l'usage d'estimer l'état de l'incitation, dans une maladie donnée, surtout d'après la prédisposition ou l'opportunité, ordinairement indiquée par les habitudes antérieures du sujet.

Quoiqu'il jugeât de ces considérations secondaires avec la préoccupation de son esprit, disposé à voir partout la diathèse asthénique, toujours est-il vraisemblable que ces réflexions générales ont dû quelquefois balancer ce que son système avait de trop exclusif.

Une exposition plus étendue du système de Brown serait ici hors de place : un travail de cette nature a été déjà exécuté avec plus ou moins de succès par un grand nombre de commentateurs et de critiques. J'ai dû me borner à faire connaître les bases de cette théorie célèbre, et abandonner les développemens, ainsi que les modifications qu'elle a reçues, à l'histoire philosophique de l'art. Les personnes qui voudront connaître les principales applications qu'en faisait Brown lui-même aux différens états physiologiques et pathologiques, et la classification qu'il a donnée de ces états divers, suivant le degré de l'incitation dans chacun d'eux, n'ont qu'à consulter la table de Lynch, corrigée par Pfaff, et publiée pour la première fois en français dans la traduction de M. le professeur Fouquier. Je n'entrerai point dans de semblables détails ; mais je ne pense pas qu'il soit également superflu d'insister sur l'idée-mère de Brown, et de la présenter sous une forme sensible, au moyen d'une comparaison empruntée au docteur Christie, et tirée des usages de la vie domestique. Ce médecin suppose un foyer établi sur un gril, à la manière anglaise, rempli d'un charbon peu combustible, et dont la combustion ne peut être entretenue qu'à l'aide de l'action permanente d'une machine en guise de soufflet, d'où partent plusieurs tubes dirigés vers le foyer, où ils versent constamment plusieurs courans d'air. Le combustible, au moyen d'un tuyau fixé sur le derrière de la cheminée, est constamment renouvelé dans une proportion correspondante à la quantité détruite par cette combustion non interrompue. Dans cette supposition, le gril représente l'organisation humaine ; le charbon qui le remplit, la *matière de la vie*, l'incitabilité de Brown, la force sensoriale de Darwin ; le tuyau au moyen duquel le combustible est entretenu, c'est la faculté inhérente à tous les corps vivans de reproduire en eux-mêmes l'incitabilité incessamment usée et incessamment renouvelée ; le jeu du soufflet à plusieurs courans d'air imite l'action des divers stimulans doués de divers degrés d'énergie ; et la flamme qui s'élève dans le foyer est l'image de la vie, c'est-à-dire le résultat de l'action des incitans sur l'incitabilité.

On a cru en Angleterre que quelques idées hypothétiques jetées en avant par Cullen avaient fait éclore dans l'esprit de son élève et de son rival le système qui l'a rendu célèbre. Les rapports qui ont existé entre ces deux hommes peuvent favoriser cette supposition, qui paraît encore confirmée par l'usage très-étendu qu'ils ont fait l'un et l'autre du mot *excitement*, d'où les autres termes employés dans la doctrine de Brown auraient pu être déduits par une analogie facile. Mais le sens qu'ils y attachaient l'un et l'autre n'était pas le même. Brown n'a emprunté que très-peu de chose à la physiologie de son maître; c'est dans un plus grand éloignement qu'il faut aller chercher ses véritables modèles. Sans contredit, le *strictum* et le *laxum* de Thémison, chef de la secte des méthodistes, ont pu lui fournir sa première idée de deux états opposés dans l'économie animale, et sa division de toutes les maladies en sthéniques et asthéniques; mais il puisa surtout les véritables élémens de son système dans les écrits de Frédéric Hoffmann. On sait que cet auteur faisait consister la vie dans le *mouvement*, et les maladies dans *les vices du mouvement*, susceptible, selon lui, de devenir trop fort ou trop faible. Dans le premier cas, il produit le *spasme* (diathèse sthénique de Brown), et dans le second l'*atonie* (diathèse asthénique). Sa classification des maladies a lieu d'après cette division fondamentale, et les altérations des humeurs ne sont que l'effet consécutif de l'atonie ou du spasme. Mais, en adoptant ces principes pour base de sa théorie, Brown en a poussé plus loin la rigueur : inébranlable dans ses idées, jamais il ne les perd de vue, et ne voit rien au-delà. Il n'a fait également qu'imiter Hoffmann, en donnant le vin et les autres stimulans pour guérir la goutte et les autres maladies analogues; mais le professeur de Halle avait des idées toutes différentes à l'égard de l'opium, qu'il considérait comme détruisant les spasmes, en déterminant une atonie générale, et dont, par cette raison, il redoutait prodigieusement l'abus.

Malgré ses erreurs, on ne peut s'empêcher de reconnaître que Brown a rendu quelques services à la médecine; en l'affranchissant complétement des théories physiques qui la dominaient, et en insistant avec opiniâtreté, même avec une sorte de violence, sur l'action vitale, comme sur la seule cause de tous les phénomènes de la santé et des maladies, et même de la manière d'agir des remèdes. Les expériences de Pringle et

de Macbride, sur les substances septiques et anti-septiques, avaient à cette époque une grande vogue en Angleterre; par conséquent les explications physiques de l'action des médicamens sur les solides et les fluides animaux, et les propriétés réelles ou supposées des corps privés de la vie, tenaient alors une place plus ou moins grande dans toutes les théories médicales. Cullen lui-même rapportait les premiers phénomènes vitaux à un fluide hypothétique doué des mêmes propriétés que le fluide électrique. Il fallut que Brown possédât une certaine dose d'énergie morale pour affranchir son esprit d'une erreur ancienne et accréditée, en ramenant tout dans l'homme, absolument tout, à la vitalité; mais il la considéra de si haut, que tous les phénomènes de détail lui échappèrent. Il peut donc être compté au premier rang des médecins vitalistes, et comme tel, ses vues élevées en physiologie pourraient lui faire pardonner les vices de sa pratique incendiaire, si l'humanité n'avait eu tant à en souffrir. COUTANCEAU.

BROWN (Jean). *Elementa medicinæ*. Edimbourg, 1780, in-12; et *alias*. Traduit en français avec des additions et des notes de l'auteur, tirées de la traduction anglaise, par Fouquier. Paris, 1805, in-8°; traduit en français d'après l'édition italienne et les notes de Jos. Frank, par Léveillé, sous ce titre: *Exposition d'un système plus simple de medecine, ou éclaircissement et confirmation de la nouvelle doctrine médicale*. Paris, an VI (1798), in-8°. — *Observations on the old systems of physick*. Londres, 1787, in-8°. Traduit en italien par G. Rasori, sous ce titre: *Compendio della nuova doctrina medica di G. Brown, e confutazione del sistema dello spasmo*. Trad. dall' inglese, coll' aggiunta di alcune annotazione e d' un discorso preliminare.. Pavie, 1792, 2 vol.

SCHIFERLI (Rod. Abr.). *Analyse raisonnée du système de Brown*. Paris, 1798, in 8°.

Un grand nombre d'écrits ont été publiés sur la doctrine de Brown; nous n'avons pas cru devoir les citer. Parmi les plus récens, on peut consulter le chapitre de l'*Examen des doctrines médicales* que M. Broussais a consacré à la critique de la doctrine de Brown, et les articles *Brown*, des *Biographies médicales*.

INCONTINENCE D'URINE. — Écoulement involontaire, et ordinairement non douloureux, de l'urine par l'urètre.

Un grand nombre de maladies et d'états purement physiologiques peuvent donner lieu à cette incommodité; et,

pour être à même de bien juger de son mécanisme, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails concernant la structure anatomique et la fonction des organes qui sont le siége du désordre.

L'urine, dans l'état de santé, ne s'échappe pas de la vessie au fur et à mesure qu'elle y est apportée par les urétères. Retenue pendant plus ou moins long-temps par l'élasticité du col de ce viscère, par la contraction du sphincter qui l'entoure, par celle des fibres antérieures du releveur de l'anus, ainsi que par la résistance que leur oppose la glande prostate, chez l'homme, et la direction de l'urètre vers son extrémité postérieure, elle n'est expulsée que lorsque l'accumulation du liquide, donnant lieu à une vive excitation de la muqueuse vésicale, provoque irrésistiblement la contraction de la tunique musculeuse. Pour l'ordinaire, cet effort surmonte aisément l'obstacle que présente le col de la vessie, l'expulsion étant d'ailleurs encore favorisée par l'action volontaire du diaphragme et des muscles de l'abdomen, et même dans la station debout, par le poids des viscères contenus dans cette dernière cavité.

D'après ce qui se passe dans l'état normal, on conçoit facilement que si, par une cause quelconque, le sphincter et le col de la vessie sont paralysés, ou tout au moins considérablement affaiblis, la contractilité du corps de l'organe n'étant plus contre-balancée par la résistance accoutumée, l'urine doit s'écouler à l'insu du malade, goutte à goutte, et sans faire aucun séjour dans son réservoir. Le même phénomène s'observe lorsque, le col de la vessie et les muscles dont il vient d'être parlé, conservant toute leur énergie, le corps de ce viscère a morbifiquement acquis un excès de sensibilité et de force contractile.

Il est une autre espèce d'incontinence dans laquelle la sortie de l'urine a également lieu d'une manière continue, mais par une cause tout-à-fait contraire. Elle s'observe chez les vieillards affectés de rétention d'urine par suite de paralysie de la vessie, état auquel le col et le sphincter participent assez ordinairement. Dans ce cas, le liquide sécrété, après avoir distendu l'organe autant qu'il en est susceptible, sort par regorgement, et sans que les malades s'en aperçoivent. Le médecin attentif ne confondra pas cet état, purement symptomati-

que, avec l'incontinence proprement dite. L'exploration de l'hypogastre, où la vessie fait alors une saillie plus ou moins considérable, et surtout le cathétérisme, suffiraient pour dissiper tous les doutes qui pourraient s'élever à cet égard.

Les femmes sont assez sujettes à l'incontinence d'urine lorsqu'elles approchent du terme de la grossesse, et pendant le travail de l'enfantement, par la compression qu'éprouve alors la vessie. Semblable affection survient encore quelquefois lorsque le col de la vessie a été contus par la tête de l'enfant, pendant un accouchement laborieux, ou par toute autre cause analogue. On l'observe aussi, quand bien même il n'y a pas eu de froissement très marqué des parties, chez certaines femmes qui ont eu un grand nombre d'enfans. Le mal, dans ce cas particulier, s'accompagne assez souvent d'incontinence des fèces, par suite de l'inertie du sphincter de l'anus. (*Voyez* RECTUM (maladies du).

L'incontinence d'urine peut, en outre, être déterminée par beaucoup d'autres causes, tant morbides que physiologiques, comme l'ivresse, l'apoplexie et ses suites, telles que l'hémiplégie, la paraplégie surtout, une toux violente, la peur, de vifs éclats de rire, particulièrement chez les femmes; la syncope, des accès convulsifs, certaines attaques d'épilepsie, les spasmes réitérés de la vessie, les coups sur le pubis ou la colonne vertébrale, l'abus du coït, provoqué ou non par les aphrodisiaques, la masturbation, l'excès des boissons diurétiques, les inflammations fréquentes du col de la vessie, les lésions organiques du corps de ce viscère, le développement de tumeurs enkystées ou autres dans le bassin, et la dernière période des diverses phlegmasies aiguës, accompagnées de fièvre symptomatique très intense.

L'incontinence d'urine se distingue en complète et en incomplète. Dans le premier cas, elle est permanente; elle n'est que temporaire dans le second. Celle qu'on nomme *complète* est toujours idiopathique, et dépend de la paralysie du sphincter et de l'inertie du col, ou bien de l'exaltation des propriétés vitales du corps de cet organe, à l'occasion d'un catarrhe vésical chronique, de la présence d'une pierre ou d'une tumeur fongueuse dans la vessie, ou par une susceptibilité congéniale, comme on l'observe chez beaucoup d'enfans. Les vieillards, chez lesquels les organes sont affaiblis

par les progrès de l'âge, et quelquefois par l'abus des femmes, sont plus souvent que d'autres attaqués de l'incontinence par paralysie.

Cette affection, qui ne présente rien de dangereux pour celui qui en est atteint, a pourtant le très grave inconvénient de mouiller continuellement ses vêtemens, qui, par là, répandent une odeur ammoniacale insupportable. Aussi ces malades, lors même qu'ils s'astreignent aux soins de propreté les plus minutieux, tels que bains, lotions et renouvellement fréquent de linge, deviennent-ils bientôt à charge à eux-mêmes, et un objet de dégoût pour la société au milieu de laquelle ils vivent. S'ils négligent ces précautions, on voit, de plus, les parties génitales et la région supérieure et interne des cuisses se couvrir d'un érysipèle pustuleux permanent, siége d'une douleur âcre et cuisante, d'excoriations avec gerçures, épaississement et racornissement du scrotum, sur lequel on remarque aussi quelquefois une couche plus ou moins épaisse d'une matière lithique déposée par l'urine.

Les mêmes incommodités tourmentent, quoique à un moindre degré, les personnes affectées d'incontinence d'urine incomplète. Chez elles, il reste encore assez de force au col et au sphincter pour s'opposer à ce que le liquide s'écoule goutte à goutte, et d'une manière continue, mais pas assez néanmoins pour résister long-temps à l'effort qu'il exerce par son propre poids, ainsi qu'à l'action de la vessie, qui tend continuellement à l'expulser. Il résulte de là que cette évacuation s'opère presque toujours brusquement, avant que le besoin s'en soit fait sentir, et, par conséquent, sans que le malade ait pu s'y opposer.

Les enfans sont sujets à une incommodité rangée par beaucoup d'auteurs au nombre des maladies asthéniques, et qu'on nomme *incontinence nocturne*, parce qu'elle ne les surprend ordinairement que pendant la nuit. Dans ce moment, en effet, l'abondance de l'urine porte une excitation trop vive sur la vessie, qui, à cet âge, est toujours très irritable, et l'oblige à se contracter. Elle doit être placée, si l'on veut être plus exact, dans la classe des incontinences d'urine incomplètes avec excès de ton de la vessie. Les autres personnes qui se plaignent de cette maladie, quel que soit leur âge, en sont affectées pendant la nuit et pendant le jour.

En général, les individus qui ont subi l'extraction de la pierre de la vessie restent souvent assez long-temps dans cet état, à raison de l'atonie du col, occasionnée par la distension et les tiraillemens que cette partie a éprouvés pendant l'opération. Les femmes chez lesquelles l'expulsion spontanée, mais plus ou moins laborieuse, d'un calcul volumineux a occasionné le déchirement du col de la vessie ou de l'urètre, ou chez lesquelles ce canal a été distendu et fatigué par le jeu des instrumens nécessaires à l'extraction d'un corps étranger quelconque, sont aussi presque toutes affectées d'incontinence d'urine.

A ces diverses causes d'incontinence d'urine il faut aussi joindre les hernies vésicales, celles de la matrice, les calculs engagés dans l'extrémité postérieure de l'urètre, les chancres vénériens qui perforent la paroi antérieure du vagin, et pénètrent jusque dans la vessie, ainsi que la perte de substance que la même cloison éprouve parfois après de violentes contusions, ou par suite des progrès d'une affection cancéreuse de l'utérus. Enfin il est encore une autre espèce d'incontinence d'urine, dont, jusqu'à ce jour, un seul cas s'est présenté à M. Gensoul, de Lyon (*Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. VII, p. 120). Elle était due à la dilatation anormale du canal de l'urètre, chez une jeune personne de seize ans. Les astringens et toniques les plus variés ayant été vainement employés, tant localement qu'à l'intérieur, contre cette disposition, on y remédia complètement en opérant l'excision d'un lambeau triangulaire comprenant toute l'épaisseur de la cloison urétro-vaginale, lambeau dont la base était au méat urinaire, et le sommet à près d'un pouce du côté du col de la vessie.

L'incontinence d'urine diffère du diabétès, qu'elle complique quelquefois, en ce que le liquide rejeté n'est pas plus abondant que dans l'état ordinaire, et que sa couleur n'a éprouvé aucun changement remarquable. Elle ne peut être confondue, non plus, avec la dysurie, qui n'est autre chose que l'émission de l'urine accompagnée de douleurs.

Traitement. — Ainsi qu'on peut le reconnaître, d'après ce qui a été dit du nombre et de la variété des causes de la maladie qui fait le sujet de cet article, son traitement doit présenter de grandes différences, suivant une infinité de circonstances.

L'incontinence d'urine complète dépendant de la paralysie

du sphincter est fort difficile à guérir; on peut presque la regarder comme incurable chez les vieillards. Néanmoins il a été obtenu quelquefois, même chez ces derniers, de bons effets de l'usage interne du quinquina, des martiaux ou autres fortifians, ainsi que de l'administration, prudemment ménagée, de la teinture de cantharides, à la dose de quinze à cinquante gouttes par jour, des toniques employés extérieurement, et surtout des bains aromatiques, des bains froids, de l'application sur le périnée et le pubis de linges trempés dans l'eau à la glace, de douches à la même température, de lotions spiritueuses ou aromatiques, et de lavemens rendus stimulans par le quinquina et le camphre. On a vu aussi l'apposition d'un ou de plusieurs larges vésicatoires à la région du sacrum ou sur le pubis, selon la méthode de Dickson, ainsi que le stimulus déterminé par la présence d'une sonde dans la vessie, être suivis d'une amélioration marquée. M. Samuel Lair s'est très bien trouvé, dans trois cas qu'il a communiqués à l'Académie royale de médecine, le 24 août 1826, de porter, dans toute la longueur du canal chez la femme, et seulement sur le col de la vessie et la région prostatique de l'urètre chez l'homme, une sonde enduite de teinture de cantharides. Nous devons reconnaître ici qu'un moyen fort puissant, la cautérisation du col vésical, employé, en cas semblables, par M. le professeur Lallemand, de Montpellier, n'a pas eu le succès que ce savant praticien s'en était promis.

Lorsqu'on n'obtient aucun avantage de l'emploi de ces moyens, auxquels quelques praticiens n'ont pas hésité à joindre les moxas, il faut, sans fatiguer plus long-temps les malades par de nouveaux remèdes, s'opposer, autant que faire se peut, par des procédés mécaniques, à l'écoulement continuel de l'urine. On y parvient, pour l'ordinaire, en comprimant la verge avec le constricteur à crémaillère d'Heister, ou en portant la compression au-dessous du pubis, par le moyen d'une pelote oblongue, recourbée et fixée à un cercle élastique semblable à celui des bandages herniaires, ainsi que Nuck et Winslow l'ont conseillé les premiers. Si les malades ne peuvent supporter ces instrumens, ils sont réduits à suspendre à la verge, principalement avec le secours d'une ceinture, et quelquefois d'un simple gousset cousu au caleçon, un urinal portatif, en métal, en cuir verni, ou en gomme élastique, pour servir de

récipient aux urines, et empêcher qu'elles n'irritent la peau des bourses. Les femmes, pour lesquelles on a aussi inventé des bandages compressifs de l'urètre, qu'elles supportent, en général, très difficilement, parce qu'ils agissent au-dessous du pubis, à travers la paroi antérieure du vagin, sont le plus souvent obligées de les remplacer par des éponges qu'elles renouvellent fréquemment. Il en est pourtant qui supportent très bien l'usage d'urinaux à diaphragme, faits en forme de nacelle fort étroite, lesquels embrassent exactement les parties externes de la génération, et qu'on fixe aussi à une ceinture au moyen de deux boutons placés l'un, vis à-vis du pubis, et l'autre à la hauteur du sacrum.

L'incontinence d'urine due à une paralysie qui frappe en même temps la vessie et son col, à la suite d'une chute ou d'un coup à la colonne vertébrale, peut quelquefois être traitée avec succès par l'emploi de la noix vomique, à la dose d'un à douze grains par jour, ainsi que M. le docteur Ribes l'a observé.

L'incontinence d'urine incomplète présente beaucoup plus de chances de guérison par le seul usage des moyens qui viennent d'être énumérés.

L'incontinence nocturne des enfans se passe communément après la seconde dentition, sans qu'on soit obligé de recourir à aucun traitement. Dans certains cas pourtant les jeunes filles ne guérissent qu'à la première menstruation. Les bains froids, joints à l'attention de faire uriner plusieurs fois pendant la nuit les petits malades, de leur donner peu d'alimens aqueux, et de les priver de boire au moment de se coucher, suffisent le plus ordinairement pour remédier à cette incommodité. Les douches froides, dirigées sur le pubis, les aines et le périnée, sont aussi d'une grande efficacité contre cette espèce d'incontinence. On peut en dire autant des immersions courtes, mais répétées, dans l'eau très froide, préconisées par Dupuytren, des ventouses, des vésicatoires, de la présence d'une sonde dans le canal, ainsi que de l'usage interne de l'extrait de noix vomique, et de la poudre de cantharides, dont il vient d'être fait mention pour le traitement des incontinences d'urine chez les adultes. Cependant, si le sujet est faible, il peut être utile de lui donner avec cela des toniques amers, de l'oxyde de fer, du vin pur, et autres substances de propriétés analogues, et

de lui prescrire des bains aromatiques alcoolisés, ainsi que l'a fait, avec beaucoup de succès, le professeur Lallemand de Montpellier. Les bains de mer seront également fort avantageux contre cette affection.

Les enfans qui ont le défaut d'uriner au lit, pouvant se classer, ainsi que l'a fait J.-L. Petit, en dormeurs, que la sensation de ce besoin ne peut éveiller, en rêveurs, qui croient uriner dans le pot ou contre une borne, et en paresseux, qui craignent de se lever aux premières envies qu'ils ressentent, on conçoit que ceux des deux premières catégories ne peuvent être responsables d'un accident qui leur arrive sans qu'ils en aient la conscience. Dès lors il y aurait de l'injustice et de l'inhumanité à leur infliger le moindre châtiment. Les paresseux mériteraient assurément moins d'indulgence; mais, comme la fustigation a aussi ses dangers à cet âge, il suffit de leur imposer des privations, et de leur faire des réprimandes un peu vives en présence des personnes étrangères, enfin de piquer leur amour-propre, pour les guérir de cette dégoûtante habitude. C'est à peu près la seule manière raisonnable d'agir sur le moral si impressionnable des jeunes sujets; car on ne saurait recommander trop de circonspection dans l'emploi, préconisé par différens auteurs, de moyens propres à frapper vivement l'imagination de l'enfant en lui occasionnant une grande frayeur, comme celle qu'il éprouve quand on lui fait écraser une souris vivante dans la main, lorsqu'il entend inopinément une violente détonation, ou qu'on le force à assister aux derniers instans d'un moribond. Il pourrait en résulter, dans nombre de cas, des epilepsies, des chorées, ou toute autre affection convulsive plus ou moins difficile à guérir. Il y aurait aussi quelque inconvénient à se servir, chez ces petits malades, du constricteur dont il a été parlé plus haut.

Enfin on a quelques exemples d'enfans chez lesquels l'incontinence nocturne a persévéré jusqu'au-delà de la puberté. Le tome LV de l'ancien *Journal de medecine*, publié en 1781, contient, à la page 72, trois observations fournies par Leiger, de jeunes personnes qui, étant dans ce cas, ont été complétement guéries par l'usage de poudre de cantharides prise tous les soirs, pendant plus de deux mois, à la dose d'un quart de grain, incorporée avec douze grains d'extrait de bourrache.

Beaucoup d'auteurs, parmi lesquels on remarque Richter, Baume, Howship, Stoeller et M. Morillon de Pont-Sainte-Maxence, rapportent des faits analogues. On a vu aussi d'autres jeunes filles qui ont obtenu ce résultat par la seule excitation produite localement par le mariage.

L'incontinence d'urine nocturne, et même plusieurs espèces d'incontinences continues, tant chez les enfans que chez les grandes personnes, ont été aussi combattues avec succès, dès 1833, par M. le docteur Mondière, de Loudun (d'après M. Mauricet, t. XXII, p. 403 des *Archiv. gén. de méd.*), au moyen de la strychnine, administrée à la dose d'un grain par vingt-quatre heures (℞ extrait de noix vomique, gr. viij; oxyde noir de fer, ʒ j, pour 24 pillules, dont on doit prendre trois par jour). M. Mauricet avait très probablement lui-même été porté à proposer l'emploi de ce remède, par l'éloge qu'en avait fait M. Ribes père, contre les incontinences d'urine, occasionnées par des coups sur la colonne vertébrale, ainsi qu'il a déjà été mentionné plus haut.

Je dirai peu de chose de l'incontinence d'urine simulée par quelques enfans, ou par de jeunes militaires, qui pensent que cette apparente infirmité peut les mettre dans le cas d'être réformés du service. La manière la plus simple pour n'être jamais trompé par ces individus consiste à les surprendre la nuit, pendant leur premier sommeil, et à leur passer une sonde dans la vessie. Si l'on y trouve des urines amassées, c'est que l'incontinence est feinte; dans le cas où, au contraire, il n'en sort pas, après plusieurs expériences, on peut croire à la réalité de la maladie.

L'incontinence qui dépend de l'augmentation de sensibilité et de contractilité du corps même de la vessie est toujours incomplète, soit qu'elle se développe spontanément par l'âcreté toujours croissante de l'urine chez les vieillards, soit qu'on doive l'attribuer à toute autre cause. Les bains, les applications de sangsues à l'anus et au-dessus du pubis, les boissons mucilagineuses et émulsionnées, l'opium à l'intérieur, les lavemens, les topiques émolliens sur l'hypogastre, et un régime doux et tempérant, tels sont les moyens que cette affection exige. Peut-elle être attribuée au déplacement d'une phlegmasie cutanée ou musculaire, les rubéfians et les vésicatoires placés sur l'endroit primitivement affecté, les légers diaphoré-

tiques, et l'usage de la flanelle sur la peau, doivent être conseillés avec espoir de succès.

Lorsque l'irritation de la vessie tient à la présence d'une pierre, d'une balle, ou de tout autre corps dans ce viscère, l'opération de la taille, ou tout au moins le broiement du corps étranger par les procédés lithotriptiques, s'il est de nature friable, sont les seules ressources que la médecine puisse offrir aux malades. Dans le cas où le calcul est engagé dans le col ou au commencement du canal de l'urètre, et que ses côtés présentent une ou plusieurs gouttières par lesquelles l'urine filtre continuellement, il faut tâcher de le saisir et de l'extraire avec la pince de Hunter; ou bien encore, si l'on ne peut faire différemment, le pousser dans la vessie au moyen d'une algalie, ce à quoi, du reste, on ne parvient pas toujours facilement, et qui présente en outre un danger inévitable, celui de nécessiter plus tard l'opération de la lithotomie.

L'incontinence d'urine qu'occasionne la débilité du col de la vessie, suite de l'opération de la taille ou d'une couche très laborieuse, diminue pour l'ordinaire progressivement, et se guérit enfin d'une manière complète, lorsqu'il s'est écoulé un laps de temps suffisant pour que cette partie ait pu reprendre son ressort primitif. Les personnes âgées, mais surtout les femmes, font plus souvent que d'autres exception à cette règle; et dès lors on peut les regarder comme incurables, particulièrement lorsqu'elles n'ont retiré aucun bénéfice de l'usage des bains froids, de ceux de Baréges, de Bourbonne, de Spa ou de Balaruc, des douches froides, des lotions et injections astringentes, et de quelques autres remèdes équivalens. Celles chez lesquelles l'incommodité est due à la perforation de la cloison qui sépare le vagin de la vessie, effet de la gangrène survenue à la suite d'une couche ou de l'extraction d'un calcul très volumineux, peuvent, mais seulement quand la perte de substance est peu considérable, espérer d'en être débarrassées, si on les soumet au traitement indiqué pour les fistules vésico-vaginales et vésico-rectales déterminées par toute autre cause.

Quant à l'incontinence d'urine occasionnée par la présence d'un squirrhe, d'une tumeur enkystée, ou de toute autre lésion organique de l'utérus, du rectum ou de la vessie elle-même, on doit la regarder comme d'autant plus fâcheuse, que la plupart de ces maladies sont tout-à-fait au-dessus des ressources de la médecine. L. V. LAGNEAU.

INDIGESTION. — Suivant ici l'acception commune donnée à ce mot, nous désignerons ainsi un trouble subit et passager dans l'acte de la digestion. Cette définition suffit pour distinguer l'indigestion de la dyspepsie, expression qui, d'après le sens généralement adopté, entraîne l'idée d'une affection d'une certaine durée.

Le mécanisme de l'indigestion est facile à concevoir lorsqu'on fait abstraction de la cause prochaine, immédiate, qui fait que la digestion n'a pas lieu; car il faudrait, pour connaître cette cause intime, ne pas ignorer celle qui fait que la digestion s'opère. Mais nous devons nous borner à apprécier les circonstances et conditions organiques qui empêchent ou troublent cette fonction. Or, si, par une cause quelconque, l'estomac est privé de la faculté d'altérer convenablement les alimens introduits dans sa cavité, ceux-ci deviennent en quelque sorte des corps étrangers qui irritent par leur contact les organes qui les contiennent, et y déterminent un certain genre de phénomènes.

D'après cela, on voit que l'inaptitude passagère de l'estomac à digérer, quel que soit l'état morbide qui y prédispose ou l'occasionne, peut être considérée indépendamment de l'irritation gastro-intestinale, qui est la conséquence du défaut d'élaboration des substances alimentaires. L'indigestion, telle qu'on la conçoit communément, est donc un phénomène compliqué qui ne pouvait trouver place dans un cadre nosologique régulier; et si on limite la signification de ce mot au trouble accidentel de la chymification, l'indigestion doit être regardée plutôt comme une cause de maladie, qu'une maladie elle-même. Toutefois, comme cette cause détermine des phénomènes particuliers, et que l'affection gastro-intestinale qu'elle produit a un caractère tout spécial, et exige un traitement qui lui est propre, nous devons lui consacrer un article. Il doit en être, pour cette cause spéciale, de même que pour l'empoisonnement, dont se rapproche sous quelques rapports l'indigestion.

L'indigestion s'observe, ou chez des individus qui, jouissant avant cet accident de l'intégrité de leurs fonctions, suivaient le régime de vie approprié à leur constitution, ou chez des personnes qu'une affection quelconque astreint à un régime particulier, comme pendant la convalescence, durant le cours

d'une maladie où l'estomac est le siége d'une affection directe ou sympathique. Dans le dernier cas, l'on est prédisposé fortement à l'indigestion. Le plus léger écart du régime imposé peut l'occasionner. C'est ce qu'on remarque surtout lorsqu'il existe une gastrite chronique ou une dégénérescence squirrheuse de l'estomac. Mais chez les premiers sujets, certains états permanens ou accidentels de l'estomac forment également une condition qui prédispose à l'indigestion. Ce phénomène est déterminé alors par des causes dont l'efficacité est relative, qui n'auraient aucune action chez la plupart des sujets placés dans les conditions physiologiques ordinaires. Ainsi, il existe quelquefois une idiosyncrasie qui fait que l'estomac ne peut digérer une masse d'alimens qui surpasse telle ou telle quantité, ou en vertu de laquelle certaines substances ne peuvent être altérées par l'action digestive. Une irritabilité de la membrane muqueuse gastrique, supérieure à celle qui lui est ordinaire, et produite par des excès de table habituels ou accidentels, par la violation d'habitudes dans l'heure des repas ou la nature des alimens et des boissons, par un jeûne trop long, une affection morale qui dure depuis quelque temps, ou qui survient tout à coup avant le repas, des travaux intellectuels très forts ou insolites, l'exposition du corps à une chaleur atmosphérique intense ou à un froid rigoureux, un exercice violent, etc., constituent ou amènent une disposition organique de l'estomac contraire à l'action que ce viscère doit exercer sur les alimens. Une partie de ces causes, qui agissent primitivement ou secondairement sur l'encéphale, paraissent entraver ou troubler l'innervation de l'estomac. Des expériences nombreuses ont démontré l'influence de la section ou de la ligature des nerfs pneumo-gastriques sur la digestion : mais l'effet de plusieurs d'entre elles, comme du froid, de la chaleur, d'un exercice violent, etc., se conçoit plutôt encore, en pensant que l'irritation du cerveau ou de quelque autre organe se transmet sympathiquement à l'estomac. L'atonie de ce viscère, qu'il est si difficile de distinguer de sa surexcitation, mais dont l'existence ne peut être niée d'une manière absolue, a probablement lieu, surtout dans les cas où l'on suppose l'innervation troublée ou interrompue. Cette atonie d'ailleurs, amène, au bout d'un certain temps un état d'irritation par un mécanisme analogue, quoique plus lent et moins manifeste, à celui qui détermine l'indigestion.

Diverses causes peuvent produire par elles-mêmes l'indigestion. Quelques circonstances troublent, pendant ou après le repas, l'action de l'estomac qui reçoit ou contient des alimens non indigestes; ou bien les substances alimentaires introduites dans sa cavité n'offrent pas, dans leur quantité ou leurs qualités, les conditions nécessaires à la chymification.

Plusieurs des causes que j'ai indiquées comme prédisposant à l'indigestion par leur action avant le repas, deviennent déterminantes de ce phénomène lorsqu'elles se manifestent pendant ou après le repas: tels sont, une affection morale, une méditation profonde, qui occupent l'esprit pendant que l'on prend des alimens; un sujet de tristesse ou de joie, ou une douleur physique violente survenant après le repas; des travaux du corps ou de l'esprit repris trop promptement; un état inaccoutumé de sommeil ou de repos, ou bien un exercice opposé aux habitudes; des mouvemens particuliers imprimés au corps, comme ceux que produisent une escarpolette une voiture, un vaisseau; l'impression subite du froid au moment où la digestion s'opère; l'ingestion d'un liquide froid ou glacé dans l'estomac; une contusion sur l'épigastre; le souvenir ou l'influence actuelle de quelque circonstance dégoûtante; l'inspiration d'odeurs très fortes ou de gaz délétères. Ces diverses causes agissent directement ou indirectement sur l'estomac.

Les causes qui tiennent à la quantité et à la qualité des alimens agissent, pour produire l'indigestion, d'une manière très relative. La constitution naturelle, le genre de vie habituel, doivent être consultés pour apprécier ce qui peut être nuisible dans tel ou tel cas; car certains alimens seront indigestes pour une classe d'individus, quoiqu'ils forment la nourriture habituelle d'une autre classe, etc. Ne pouvant entrer dans tous les détails que comporterait ce sujet, il me suffira d'indiquer d'une manière générale, comme cause d'indigestion, l'ingestion d'une quantité surabondante d'alimens et de boissons pris au-delà du besoin et sans appétit, ou bien même avec dégoût, surtout lorsque ces alimens et ces boissons ont des qualités qui les rendent réfractaires à l'action de l'estomac ou irritans pour ce viscère; ces dernières conditions suffisent souvent même, indépendamment de la quantité, qui occasionne la distension de l'organe: pour produire l'indigestion. Les alimens sont, comme on le dit, indigestes, soit par leur nature, soit par les apprêts qu'ils ont

subis, soit encore par le défaut de préparation qui leur est nécessaire. Les vins ou autres boissons, falsifiés ou mélangés, sont souvent cause du trouble de la digestion chez les personnes qui n'en ont pas l'usage. D'autres fois les alimens sont salubres, mais ils deviennent indigestes, parce qu'ils n'ont pas éprouvé, avant d'arriver à l'estomac, les altérations que doivent leur faire subir la mastication et l'insalivation : c'est ce qui arrive lorsque la perte des dents ou quelque maladie qui s'oppose au mouvement des mâchoires empêchent de broyer suffisamment les alimens, ou lorsque la précipitation de la déglutition empêche le bol alimentaire d'être pénétré convenablement par la salive. Cette dernière circonstance paraît être, avec la surabondance d'alimens, une cause fréquente d'indigestion chez les enfans; et si le trouble assez commun de la digestion chez les vieillards peut être souvent attribué à l'imperfection de la mastication, des causes inhérentes à l'estomac lui-même concourent aussi à produire cet effet. Le défaut d'humectation, de ramollissement des alimens par une quantité suffisante de boissons empêche quelquefois aussi la digestion. Des boissons très abondantes peuvent également produire une indigestion, surtout lorsqu'elles sont douées de qualités irritantes pour l'estomac et stupéfiantes pour le cerveau, comme les liqueurs alcooliques. L'ivresse est presque toujours accompagnée d'indigestion.

Les causes que je viens d'énumérer peuvent, comme je l'ai dit, déterminer par elles-mêmes l'indigestion, surtout quand plusieurs d'entre elles réunissent leur influence, comme lorsqu'une vive affection morale survient pendant que l'estomac contient en surabondance des alimens difficiles à digérer. Mais, dans la plupart des cas, l'indigestion n'a lieu que parce qu'il existe une prédisposition qui diminue la puissance d'action chymifiante de l'estomac. L'on est souvent forcé d'admettre, quoiqu'on ne puisse pas l'apprécier d'avance, cette prédisposition, due probablement à l'action lente ou peu manifeste de quelques-unes des causes que nous avons indiquées comme susceptibles de produire un état organique contraire à la chymification ; car souvent, malgré l'abondance et les qualités indigestes des alimens ingérés, et malgré l'influence des circonstances défavorables à la digestion, cette fonction est à peine troublée, tandis qu'une violente indigestion se manifeste dans des cas où les causes appréciables semblent beaucoup

moins puissantes, ou ne sont même nullement en rapport avec l'effet observé.

Il existe un grand nombre de degrés et de variétés dans les phénomènes de l'indigestion, suivant l'intensité de la cause perturbatrice de la digestion et l'époque où cette cause survient, suivant l'état d'irritabilité où se trouve la membrane muqueuse gastro-intestinale, suivant la promptitude plus ou moins grande avec laquelle l'estomac ou l'intestin se débarrasse des matières irritantes, suivant, enfin, le nombre et l'importance des organes qui répondent sympathiquement à l'affection des viscères gastriques. Je ne pourrai qu'indiquer quelques-unes des nuances les plus marquées parmi toutes celles que tendent à produire tant de circonstances extérieures, tant de dispositions organiques individuelles.

L'indigestion ne se manifeste ordinairement que quelques heures après le repas. On éprouve un malaise général, un sentiment de chaleur, de plénitude et de pesanteur à l'épigastre, déterminé, non-seulement dans le cas où une quantité surabondaute d'alimens a été ingérée dans l'estomac, mais encore dans tout autre cas, par l'exhalation insolite de gaz. Il y a du dégoût, des nausées, des borborygmes, des hoquets, des éructations de gaz aigres et plus ou moins fétides. Cet état dure quelque temps; puis surviennent des efforts de vomissemens, et enfin des vomissemens plus ou moins copieux, plus ou moins répétés. Ce dernier phénomène est quelquefois précédé ou suivi, surtout chez les femmes et les individus nerveux, de syncopes et de légers mouvemens spasmodiques. Les matières vomies sont formées par des alimens peu altérés, d'une odeur aigre ou fade et nauséeuse, ce qui varie d'ailleurs selon la nature des alimens ingérés. Quelquefois il se joint à ces symptômes des évacuations alvines répétées et accompagnées de coliques. Pendant cet état d'irritation de l'estomac, il existe ordinairement en même temps de la céphalalgie, un sentiment de brisement dans les membres, et les divers troubles de la respiration et de la circulation qui accompagnent les nausées, les efforts de vomissemens et les vomissemens eux-mêmes.

Telle est une des formes les plus communes de l'indigestion. Chez les enfans, qui jouissent d'une très grande facilité à vomir, les indigestions, causées presque toujours par la surabondance d'alimens, se bornent à des vomissemens faciles, au moyen des-

quels les matières qui irritent l'estomac sont promptement expulsées de la cavité digestive.

D'autres fois on ne ressent à l'estomac qu'un léger degré de gêne. Les alimens, non convenablement élaborés dans ce viscère, passent dans l'intestin, où ils occasionnent des borborygmes, des coliques. Il se dégage par l'anus une quantité considérable de gaz fétides; puis surviennent des évacuations plus ou moins répétées de matières âcres, fétides, presque fluides, après la sortie des matières solides contenues dans le gros intestin. D'autres fois encore l'indigestion n'est marquée que par le dégagement de gaz fétides par l'anus, par des borborygmes et des coliques: ces symptômes se dissipent peu à peu, sans qu'il se manifeste ni vomissement ni évacuations alvines, surtout si la cause qui a déterminé le trouble de la digestion stomacale ou intestinale, comme le froid, une douleur physique ou morale, a cessé d'agir. Dans la plupart des cas, la digestion stomacale a été troublée primitivement quoique les alimens n'aient pas déterminé le vomissement et soient passés dans l'intestin. Quelquefois cependant les causes perturbatrices de la digestion n'agissent que sur l'intestin même.

Dans quelques cas plus graves, et que l'on observe lorsque les causes perturbatrices de la digestion sont très fortes, ou lorsqu'il existe une disposition organique spéciale, l'indigestion s'accompagne d'une congestion de l'encéphale. Cette congestion, déterminée soit par la distension extrême de l'estomac et l'embarras de la circulation veineuse, soit par une irritation sympathique, ou bien par ces deux causes à la fois, masque en partie les symptômes gastriques, et serait considérée souvent comme l'affection principale, si la connaissance des circonstances antérieures n'éclairait sur le véritable point de départ des accidens. C'est ainsi qu'on a quelquefois observé les symptômes suivans: assoupissement, perte de connaissance, mouvemens convulsifs, face vultueuse, yeux rouges et larmoyans, chaleur considérable, excepté aux extrémités qui sont froides; pouls développé, dur, quelquefois petit et serré, tantôt fréquent, tantôt lent et même intermittent; respiration gênée, stertoreuse, suivant quelques auteurs. En même temps la région de l'estomac est élevée, tendue, brûlante, la langue est rouge, il y salivation, constriction de la gorge; le malade pousse des cris plaintifs; il éprouve un sentiment de gêne, une anxiété qui le porte à repousser tout ce qui couvre l'épigastre et la

poitrine. L'ensemble de ces symptômes a pu en imposer pour une attaque d'apoplexie, et a même été désigné improprement sous le nom d'*apoplexie gastrique*. D'autres fois les organes de la respiration paraissent principalement affectés: il existe une angoisse extraordinaire, la respiration est pénible, précipitée, bruyante; une douleur violente est ressentie dans la poitrine.

Les signes de l'irritation de la membrane gastro-intestinale, ou des autres organes qui ont participé à l'affection de cette membrane se dissipent souvent aussitôt après que les viscères gastriques se sont débarrassés des matières qui les irritaient, au point même que l'on semble, quelques minutes après, n'avoir éprouvé aucune indisposition. Mais il reste communément, pendant un ou deux jours, un état de fatigue générale; une irritabilité de l'estomac et des autres organes secondairement affectés, qui empêche qu'on puisse revenir entièrement à son régime ordinaire. Quelquefois l'irritation persiste à un degré assez marqué pour entraîner un état fébrile pendant douze ou vingt-quatre heures. C'est surtout lorsque l'indigestion survient pendant la convalescence, ou dans le cours de maladies qui exigent un régime plus ou moins sévère, que cet accident a des conséquences plus graves. On peut concevoir facilement quelle doit être dans ces cas l'influence d'une irritation plus ou moins forte de la membrane digestive. Pendant la convalescence, les organes qui ont été le siége de la maladie, et l'estomac lui-même, quoiqu'il n'ait pas été principalement malade, conservent une irritabilité qui les rend faciles à être affectés de nouveau : de là les rechutes si nombreuses par cause d'indigestion. Dans le cours des maladies, l'augmentation de la lésion qui les constitue, et surtout la complication d'une gastro-entérite, sont les résultats assez ordinaires de l'indigestion. Quelquefois cette cause d'irritation de l'estomac entrave, par une sorte de dérivation, le travail qui effectue la guérison d'une partie malade. On connaît généralement l'effet d'une indigestion sur la marche des plaies et des ulcères. La surface suppurante pâlit, se boursouffle, se dessèche, n'avance plus dans la cicatrisation. Mais c'est plus souvent encore par l'accroissement que par la diminution du degré d'inflammation nécessaire à la guérison, que l'indigestion agit d'une manière fâcheuse sur les plaies et ulcères. Leur surface devient rouge, sèche, douloureuse, ne sécrète qu'un pus séreux, san-

guinolent, la cicatrice presque formée est détruite, etc. Je n'ai dû indiquer que très succinctement les conséquences de l'indigestion; c'est dans d'autres articles que sont exposés avec détail les effets locaux et généraux de l'irritation gastro-intestinale (*voyez* Estomac (pathologie).

L'influence de l'indigestion sur la production d'un grand nombre de maladies a été singulièrement exagérée. Il n'est pas douteux que l'irritation qui en est la suite, que le trouble porté dans la respiration et la circulation par la distension de l'estomac et par les vomissemens, ne puissent devenir causes déterminantes de gastro-entérites, d'apoplexies, etc. Mais ce résultat ne s'observe le plus souvent que parce qu'il existait une prédisposition marquée à l'une de ces maladies. Il ne faut pas attribuer toujours à l'indigestiou le développement des maladies qui ont suivi cet accident: ce serait prendre l'effet pour la cause. Fréquemment le trouble de la digestion a lieu parce que l'estomac est déjà affecté par la lésion qui va se manifester dans son tissu, ou parce que ce viscère reçoit l'influence des lésions qui commencent à se développer dans d'autres organes.

L'indigestion se termine ordinairement d'une manière heureuse. Mais, dans les cas où elle a une issue funeste, la mort n'a lieu que par la lésion d'organes importans, tels que le poumon, et surtout le cerveau. La rougeur que l'on découvre quelquefois alors sur des portious étendues de la membrane muqueuse de l'estomac, démontrerait la nature de l'affection gastrique que produit la présence d'alimens non digérés, lors même que les symptômes n'en seraient pas un indice suffisant. D'après les limites peu précises que l'on pose entre l'état d'irritation et l'état inflammatoire, il n'y aura, suivant les uns, qu'une simple irritation, tandis que d'autres admettront une inflammation. Quoi qu'il en soit, l'affection de l'estomac par suite d'indigestion tend à disparaître aussitôt après que la cause d'irritation a été enlevée. C'est une affection *irritative*, d'après la doctrine des médecins italiens, qui opposent, avec quelque apparence de fondement, cet état à l'affection *diathésique*.

L'énumération des causes qui déterminent l'indigestion suffit pour indiquer les précautions propres à faire éviter cet accident. Mais lorsque, par une cause quelconque, on sent que l'indigestion est imminente, que les alimens occasionnent de

la gêne, de la pesanteur à l'estomac, on rétablit quelquefois la régularité de la digestion en prenant une certaine quantité d'un liquide agréable, tel que de l'eau sucrée et aromatisée avec quelques gouttes d'eau de fleurs d'oranger ou une légère infusion de thé : ce liquide paraît diminuer l'irritation produite sur l'estomac par les alimens, ou, en se mêlant à ceux-ci, et en diminuant leur consistance et leurs qualités irritantes, les rendre plus faciles à élaborer. Dans quelques cas, surtout lorsque les alimens ingérés sont peu excitans, quelque stimulant, tel qu'une infusion de café, une légère dose de liqueur spiritueuse, etc., facilite la digestion en augmentant l'action chymifiante de l'estomac.

Lorsque l'indigestion est déclarée, on doit prescrire un mode de traitement approprié à la marche que suit l'affection. La première indication est de provoquer l'évacuation des matières qui irritent par leur présence les organes digestifs; la seconde, de combattre l'irritation de ces organes et de ceux qui ont été secondairement affectés. L'estomac et l'intestin se débarrassent ordinairement d'eux-mêmes des matières qui les surchargent : une boisson délayante, une légère, diète suffisent pour les ramener à leur état de santé. Quelquefois il faut favoriser ou provoquer cette évacuation par l'ingestion d'une certaine quantité d'eau tiède ou d'une infusion de thé, par des doses convenables de tartre stibié, d'ipécacuanha, et mieux encore par la titillation de la luette et du gosier, en même temps qu'on exerce des frictions circulaires sur l'épigastre. On emploie ces divers moyens successivement, ou réunis, suivant la difficulté qu'on éprouve à déterminer le vomissement. Mais on doit être réservé sur l'usage du tartre stibié dans les cas où l'estomac est primitivement altéré. Lorsque le malade n'éprouve plus de sensation qui indique que l'estomac soit surchargé de substances nuisibles, lorsque celles-ci, ayant passé dans l'intestin y déterminent des coliques, on se borne aux boissons délayantes et adoucissantes, et aux lavemens simplement aqueux ou rendus émolliens. La continuation de ces moyens pendant quelques jours, et un régime léger, font disparaître l'irritation gastro-intestinale, contre laquelle on dirigerait d'ailleurs un traitement plus actif si elle persistait à un degré plus fort. Les émétiques et les lavemens purgatifs ne seraient de quelque utilité que dans les cas où des signes indiqueraient la pré-

sence de quelques restes d'alimens non élaborés dans l'estomac et l'intestin ; ce qui arrive rarement.

L'indigestion est-elle accompagnée d'une congestion cérébrale, l'indication ne change pas. Le point essentiel est de détruire la cause d'où proviennent les accidens. C'est dans ces circonstances qu'on a agité la question de savoir s'il n'était pas toujours nécessaire de prescrire la saignée. Plusieurs faits démontrent que ce moyen a été utile, en dégorgeant immédiatement le cerveau menacé d'une lésion plus grave qu'une simple congestion, et en déterminant des vomissemens spontanés que l'on n'avait pu obtenir auparavant par l'administration du tartre stibié. Mais on cite aussi quelques faits où cette pratique a été funeste. Le plus souvent il n'est pas besoin de recourir à la saignée, et des vomissemens provoqués par les moyens ordinaires font disparaître l'affection cérébrale avec la cause dont elle dépend. J'ai pu observer, dans deux cas analogues où la congestion cérébrale semblait être le phénomène principal, la facilité avec laquelle peut être produit le vomissement. Dans l'un, une simple ingestion d'eau tiède suffit pour faire rejeter une énorme quantité d'alimens; dans l'autre cas, qui était plus grave et qui se présentait chez un individu robuste et très pléthorique, l'administration d'un grain de tartre stibié dans trois onces d'eau tiède eut le même résultat; après quelques jours il n'existait plus aucune trace de cette indisposition qui s'était montrée avec des caractères si graves en apparence. Cependant si l'on n'avait pu obtenir de vomissemens par les moyens ordinaires, ou si, considérant l'influence des efforts produits par ce phénomène, l'on redoutait une congestion sanguine à la tête, la saignée serait indiquée (Gaultier-Claubry, *Observ. sur l'utilité de la saignée dans certains cas d'indigestion. Rec. périod. de la Soc. de méd.*, t. XIII, p. 162; et Chauffart, *Examp. d'indig. guéries par les évacuations sanguines. Ibid.* t. LXXXVI, p. 44).

Je ne m'étendrai pas sur les modifications que doivent apporter diverses circonstances dans le traitement de l'indigestion et de ses suites, dans les cas, par exemple, où cet accident survient pendant la convalescence, durant le cours d'une maladie, ou lorsqu'il occasionne un trouble plus ou moins fort et plus ou moins durable de quelque fonction. Je ne devais, dans cet article, qu'indiquer les moyens de combattre une cause morbifique particulière. Les affections qu'elle

a déterminées sont soumises aux principes de traitement exposés dans les articles consacrés à chacune d'elles.

RAIGE DELORME.

DAUBENTON. *Mémoire sur les indigestions qui commencent à être plus fréquentes, pour la plupart des hommes, à l'âge de 40 ou 45 ans.* Paris, 1785, in 8°, pp. 30.

BOUCHET (Claude Ant.). *Recherches sur les dyspepsies et indigestions.* Thèses de Paris, 1803, in-4°, n°. 25, pp. VIII. 89.

MÉRAT. Art. *Indigestion*, du *Dict. des sc. méd.*, 1823, 181, t. XXIV.

ZINC. *Reflexions sur l'indigestion.* Dans *Journ. compl. du Dict. des sc. méd.*, 1823, t. XVIII, p 81.

PARIS (J. A.). *A treatise on diet, etc.*, p. III, *of indigestion*, 2e édition. Londres, 1827, in 8°.

JOHNSON (James). *An essay on morbid sensibility of the stomach and bowels, as the proximate cause, or characteristic condition of indigestion, nervous irritability, etc.* Londres, 1827, in 8°. R. D.

INDURATION. Ce mot, à peu près synonyme d'endurcissement, est employé pour désigner un état dans lequel nos organes se présentent avec une densité, une dureté notablement supérieure à celle qui leur appartient naturellement, sans offrir aucune autre altération appréciable de texture. Ainsi l'induration ne saurait être rangée parmi les dégénérations organiques, quoique elle s'en rapproche à quelques égards. Elle n'entraîne pas non plus les mêmes accidens; mais elle peut, suivant les parties qu'elle affecte, gêner plus ou moins l'exercice de leurs fonctions.

Presque tous les organes éprouvent à peu près simultanément, par les progrès de l'âge, une induration remarquable, qui néanmoins ne peut être considérée comme un état pathologique tant qu'elle reste dans certaines limites. Il n'en est pas de même lorsque, par l'effet d'un dérangement, inconnu dans sa nature, des lois de la nutrition, quelques parties se trouvent seules, au milieu des autres, affectées d'induration. On observe quelquefois alors des symptômes assez prononcés et susceptibles d'indiquer le genre d'altération qui leur donne naissance, quoique dans la plupart des cas, il faut bien l'avouer, rien de semblable n'ait lieu; de sorte que c'est presque toujours l'examen anatomique seul qui nous fait connaître un état morbide dont l'existence n'avait pas même pu être soupçonnée pendant la vie.

La plupart des tissus organiques peuvent être partiellement

affectés d'induration. Les os sont assez sujets à l'éprouver, et c'est ce qui constitue l'affection connue sous le nom d'*éburnation*. Les muscles, surtout ceux de la vie orgauique, en sont aussi fréquemment atteints, et dans beaucoup de cas d'hypertrophie du cœur, les fibres de cet organe présentent une dureté remarquable. Laennec parle de cœnrs assez durs pour résonner par le choc, à peu près comme le ferait un cornet. J'ai vu une fois la membrane musculaire de tous les gros intestins triplée de volume, et d'une dureté presque fibro-cartilagineuse, mais n'ayant rien perdu de ses autres qualités apparentes. Des exemples analogues ont été observés sur les autres portions du canal alimentaire. Le tissu nerveux, malgré sa mollesse babituelle, n'échappe pas toujours pour cela à l'induration. Morgagni a trouvé le cerveau très dur sur des maniaques, ce qui l'a porté à croire que leur délire tenait en partie à cette altération. Portal parle également, dans son *Anatomie médicale*, de cerveaux dont il compare la dureté à celle d'un cuir épais; comparaison qu'un exemple assez remarquable du même genre m'a montrée être l'expression presque rigoureusement vraie de faits sur lesquels les recbercbes de M. Pinel fils (*Journ. de physiol.*, août 1832), et la thèse de M. Delaye, étaient bien propres à attirer l'attention de tous les médecins zélés pour les progrès de l'anatomie pathologique. Aussi a-t-on vu depuis lors M. Calmeil (*Paralys. des aliénés, etc.*) donner la description de cerveaux d'une dureté et d'une résistance presque semblables à celle du caoutchouc, Rullier montrer à l'Académie de médecine un exemple des plus remarquables de ce genre d'altération (*Arch. gén. de méd.*), et M. Andral rencontrer un cas d'induration presque cartilagineuse de quelques circonvolutions cérébrales (*Anat. path.*, t. II, p. 123). Enfin il serait très facile de trouver, dans les auteurs, des cas de simple induration du foie, de la rate, de l'utérus, des membranes séreuses, des muqueuses, etc. Cependant on a souvent donné comme tels des faits d'une nature différente. C'est ainsi que l'on désigne communément, sous le nom d'*induration du poumon*, un état d'hépatisation rouge dense, que Laennec a fait très bien connaître, et qui dépend presque toujours de la fixation du saug dans le tissu pulmouaire, bien que, suivant la remarque de M. Andral, il y ait des cas où le tissu propre de l'organe soit réellement induré. Il en est de même de l'induration du tissu cellulaire à laquelle les nouveau-

nés sont particulièrement exposés. La grande densité qu'acquiert chez eux ce tissu tient plus, comme nous le verrons (article NOUVEAU-NÉS), à la surabondance et à la nature particulière du liquide qu'il contient dans ses aréoles, qu'à l'augmentation de dureté des fibrilles, des lamelles et autres parties solides dont il est formé. ROCHOUX.

INFANTICIDE. — Dans l'acception la plus étendue du mot, l'infanticide est le meurtre d'un enfant, depuis l'état d'embryon jusqu'à l'âge de puberté. Cependant on distingue, en médecine légale, l'embryoctonie ou le fœticide, de l'infanticide, c'est-à-dire que, par les deux premières expressions, on entend la destruction du fœtus avant son expulsion, ou par l'effet de son expulsion violente et prématurée, tandis que la troisième désigne le meurtre d'un enfant plus ou moins de temps après sa naissance. Un langage très rigoureux exigerait peut-être que l'on adoptât, comme expression générique, le mot fœticide pour désigner la destruction volontaire du fœtus depuis l'époque de sa formation jusqu'après celle de son expulsion; que le mot *embryoctonie* ne servît qu'à exprimer l'action de faire périr dans le sein maternel le fœtus non encore développé; et enfin que le mot *infanticide* ne fût appliqué qu'au meurtre d'un enfant viable. Cependant, quelque importance grammaticale qu'on veuille attacher à ces distinctions, il est indispensable de restreindre l'acception du mot infanticide, si l'on veut fixer les limites de la doctrine qui s'y rattache, doctrine qui, sans cela, s'étendrait jusqu'aux détails immenses de tout ce qui est relatif à l'homicide. Ainsi, pour borner notre texte à ses légitimes attributions, nous entendrons ici par infanticide le meurtre d'un fœtus viable, meurtre commis immédiatement ou peu de temps après l'enfantement, ou, pour nous servir des termes de l'article 300 du Code pénal, le meurtre d'un enfant nouveau-né.

Mais jusqu'à quelle époque après sa naissance un enfant doit-il être considéré comme nouveau-né? Cette question, passée pendant long-temps sous silence dans les traités de médecine légale, me semble avoir été résolue d'une manière satisfaisante par M. le docteur Ollivier (d'Angers) dans un travail remarquable dont il vient d'enrichir les annales d'hygiène publique et de médecine légale (t. XVI, p. 183). Après avoir exposé les inconvéniens qui résultent, pour l'application des lois pénales,

d'une extension trop grande donnée à la qualification d'enfant *nouveau-né*, après avoir démontré que Billard n'a pas assez limité cette qualification en l'appliquant à l'enfant dont l'ombilic est cicatrisé, M. Ollivier propose de la borner de manière à ne qualifier nouveau-né que l'enfant chez lequel la chute du cordon ombilical n'aurait pas encore eu lieu. Les faits et les raisonnemens par lesquels il combat les objections qu'il élève lui-même contre cette définition me paraissent si concluans, que je ne doute pas de voir bientôt sa doctrine adoptée, non-seulement par les médecins, mais encore par les criminalistes.

Dans le vaste domaine de la médecine appliquée à l'économie politique, il est peu d'objets qui aient autant fixé l'attention des médecins et exercé leur plume, que l'infanticide. La gravité de ce crime, ses conséquences physiques et morales, les difficultés qui, de toutes parts, s'élèvent lorsqu'il s'agit d'en établir la réalité, expliquent suffisamment le zèle avec lequel on a recherché les moyens de le prévenir, de le constater, et d'en découvrir chaque fois les circonstances et les auteurs.

Il est résulté de ces travaux et de leurs motifs, que l'infanticide doit être considéré sous deux points de vue généraux: l'un est relatif à tout ce qui peut tendre à empêcher que le crime ne s'exécute; l'autre concerne la doctrine qui expose les moyens de distinguer individuellement sa réalité et son auteur. L'un fait partie de l'hygiène publique, l'autre appartient à la médecine légale.

§ I. De l'infanticide considéré sous le rapport de l'hygiène publique. — Si nous voulions suivre rigoureusement la marche que nous venons d'indiquer, c'est-à-dire si nous entreprenions d'examiner l'infanticide sous le rapport de l'hygiène publique avant de le traiter sous celui de la médecine légale, nous donnerions inévitablement à notre travail une étendue hors de proportion avec les dimensions de cet ouvrage, qui, étant moins destiné aux publicistes qu'aux médecins, ne doit exposer avec les détails nécessaires que les sujets qui intéressent directement ces derniers. Ainsi, en nous bornant à donner un aperçu aphoristique des principaux moyens qui, dans un état, peuvent diminuer la fréquence de l'infanticide, ou même le prévenir complétement, nous aurons rempli la première partie de notre tâche, et nous pourrons immédiatement après en abor-

der la seconde, la doctrine médico-légale relative à ce crime.

Voici donc à quoi se réduisent essentiellement toutes les mesures proposées jusqu'à ce jour comme les plus propres à prévenir l'infanticide :

Donner à la jeunesse une bonne éducation morale et religieuse;

Faciliter le mariage ;

Ne pas punir par des lois trop répressives le rapprochement des sexes hors l'état de mariage;

Ne pas déverser l'opprobre sur les mères d'enfans naturels;

Prévenir et punir sévèrement les mauvais traitemens qu'on pourrait exercer envers les filles enceintes;

Procurer aux filles enceintes des asiles où elles puissent cacher leur grossesse et accoucher secrètement ;

Multiplier les établissemens d'eufans trouvés.

§ II. De l'infanticide considéré sous le rapport de la médecine légale. — Nous avous étudié avec soin les méthodes adoptées par les auteurs qui jusqu'à ce jour ont écrit sur le sujet dont nous allons nous occuper, et nous croyons pouvoir conclure de cette étude, que l'ordre le plus convenable à suivre pour présenter l'ensemble des faits et des considérations dont se composera notre texte, sera de nous conformer à peu près à la marche des enquêtes judiciaires en matière d'infanticide. En effet, dans l'état actuel de notre législation, les tribunaux ne sauraient accueillir une prévention de ce crime sans l'existence du corps de délit. Ainsi l'instruction d'une procédure d'infanticide ne peut être continuée qu'autant que le corps de l'enfant qui a péri, ou que quelques-unes de ses parties pourront être présentées. Alors on débute par examiner l'état extérieur de l'enfant sous le rapport du degré de développement physique nécessaire à la vie extra-utérine et des causes extérieures qui ont pu agir sur lui, soit avant, soit après la mort. Cet examen de l'extérieur terminé, on constate si l'état des organes internes établit qu'il y a eu vie après la naissance, et si les désordres internes, plus ou moins en rapport avec les désordres externes, permettent de conclure qu'il y a eu mort violente, dont il faut ensuite préciser le genre ainsi que les agens. On recherche alors l'auteur de cette mort; et lorsque les soupçons se dirigent sur une femme qu'on croit être la mère de la victime, on

examine si l'état physique de cette personne confirme les préventions qui s'élèvent contre elle, et l'on arrive ainsi, à l'aide d'un rapprochement des données obtenues de l'examen de l'enfant et de la mère, à des inductions qui, mises en rapport avec les autres circonstances physiques et morales du procès, procurent à la justice la conviction dont elle a besoin pour condamner ou pour absoudre.

Nous n'ignorons pas que des circonstances extraordinaires ont pu quelquefois intervertir cette marche; mais elle n'en est pas moins applicable au plus grand nombre de cas, et si, dans certains d'entre eux, on peut modifier l'ordre de succession de quelques détails, toujours demeure-t-il constant que les recherches sur la femme ne devront jamais être entreprises, du moins malgré elle, sans qu'on ait préalablement acquis la certitude qu'il y a eu suppression de part. L'exemple suivant servira à confirmer ce précepte, conforme d'ailleurs aux lois de la raison et de la morale. Le lit d'une dame âgée est trouvé défait et inondé de sang. Un homme de l'art appelé par le commissaire de police confirme la présomption qu'un accouchement vient d'avoir lieu dans ce lit; les soupçons se dirigent sur une jeune servante que l'on suppose avoir caché sa grossesse; déjà elle est surveillée sans qu'elle s'en doute, déjà on se dispose à la soumettre à une exploration, lorsqu'à notre arrivée nous demandons à examiner le lit. Nous reconnaissons qu'il n'est ensanglanté qu'à l'endroit ou touchent ordinairement les jambes; nos recherches nous apprennent en même temps que la servante, retardée par d'autres occupations, a négligé, contre son habitude, de faire le lit, quoique la journée soit déjà avancée. Enfin, nous découvrons que le sang répandu résulte de la rupture, inaperçue pendant la nuit, d'une varice à une des jambes de la dame qui avait provoqué l'enquête. Cet exemple n'était que comique; mais combien n'en est-il pas dont les suites ont été tragiques par l'effet qu'une visite indiscrète, alarmant la pudeur, et l'appareil d'une recherche judiciaire, ont plus d'une fois produit sur l'innocence et la vertu.

L'examen auquel nous allons nous livrer aura donc pour objet:

1° Les conditions relatives à l'état de l'enfant, qui tendent à admettre ou à exclure la réalité de l'infanticide;

2° Les conditions relatives à l'état physique et à l'état moral de la mère;

3° L'ensemble et le rapport entre elles de ces conditions diverses.

I. Des conditions relatives a l'état de l'enfant, qui tendent a faire admettre ou a exclure la réalité de l'infanticide. — A. De la viabilité de l'enfant. — L'enfant qui naît à une époque où son imperfection physique exclut la vie extra-utérine, ou, en d'autres termes, l'enfant qui n'est pas viable, peut, à la vérité, donner lieu à une enquête pour fait d'avortement, mais jamais pour fait d'infanticide; car le meurtre d'un enfant nouveau-né ne peut se concevoir sans que l'enfant ait vécu hors du sein maternel. Dans un petit nombre de cas, il est vrai, l'enfant non viable peut naître avec quelques signes de vie organique, et quoique alors une morale rigoureuse ne permette pas, relativement à la culpabilité du meurtrier, d'admettre de différence entre cette vie et la vie de relation, il n'en est pas moins vrai qu'aux yeux de la société l'infanticide est un acte bien plus criminel que l'avortement. Le premier a pour l'ordre social des conséquences bien plus graves que l'autre, en ce qu'il atteint un être qui réunit à un plus haut degré que l'avorton les qualités physiques de notre espèce; et d'ailleurs l'exécution de ce forfait suppose plus d'atrocité que le crime d'avortement, parce que, dans l'ordre naturel, nos affections n'acquièrent de l'intensité qu'autant qu'elles sont excitées par nos sens, et que le sentiment maternel devrait se manifester dans toute sa force lorsque l'enfant a franchi les entraves qui le dérobaient aux yeux de sa mère. Aussi l'article 302 du Code pénal punit-il de mort tout coupable d'infanticide, tandis que l'article 317 ne prononce contre le crime d'avortement que la réclusion lorsque le coupable n'exerce pas une des branches de l'art de guérir, et les travaux forcés à temps dans le cas contraire.

Cette énorme différence entre la gravité des peines portées contre l'infanticide et l'avortement suffit donc seule pour appeler toute l'attention du médecin sur les phénomènes qui, sur le cadavre d'un fœtus, dénotent affirmativement ou négativement la viabilité; car, dans la supposition même que le corps d'un fœtus offrirait des traces évidentes de violences exercées volontairement sur lui, nous ne pensons pas qu'il soit possible, s'il n'y a pas eu viabilité, d'assimiler à l'infanticide l'acte qui a produit ces traces, ne fût-ce, outre les considérations mora-

les, que par l'impuissance où nous sommes de pouvoir déterminer, par l'inspection même du cadavre d'un fœtus non viable, si après son expulsion ce fœtus a eu vie, même vie organique.

1° *Moyens de déterminer la viabilité du fœtus.*— Nous pourrions, en prenant la conception pour point de départ, discuter longuement sur l'époque à laquelle le fœtus peut être considéré comme viable : mais, outre que ce sujet devra être examiné au mot VIABILITÉ, il ne peut, selon nous, recevoir dans aucun cas, en matière criminelle, la même application qu'en matière civile. Nous allons tâcher d'en exposer la raison de la manière la moins abstraite qu'il nous sera possible.

La viabilité, déterminable seulement d'après l'époque de la conception, présente plusieurs anomalies qui seront exposées au mot VIABILITÉ. Elles ont été si bien prévues par notre Code civil, qu'il fait commencer le droit de succéder avec le moment de la conception, si toutefois l'individu conçu naît viable (art. 725 et 906). D'une autre part, bien que ce même Code autorise l'époux à désavouer la paternité lorsque l'enfant est né avant le cent quatre-vingtième jour du mariage, ce désaveu ne peut être légalement accueilli si l'enfant est déclaré n'être pas viable (art. 314). On voit, d'après ces dispositions légales, qu'en matière civile la viabilité d'un fœtus peut tourner à l'avantage de l'une ou de l'autre des parties, dont les intérêts devront être également respectés. En matière criminelle, au contraire, la démonstration de la viabilité aggravera constamment l'accusation. Ainsi, s'il peut être permis, en matière civile, d'invoquer ces irrégularités qui sembleraient établir que des fœtus ont pu vivre hors du sein maternel, quoiqu'ils fussent nés le cent cinquantième jour après la conception, de pareilles exceptions, en les supposant réelles, ne devront jamais être admises en matière criminelle, puisqu'elles témoigneraient exclusivement dans l'intérêt de l'accusation, et qu'il serait contraire aux lois de la raison et de l'humanité de fonder des charges contre un accusé sur des phénomènes qui sortent des règles ordinaires de la nature. D'ailleurs quelle différence entre les procédures civiles et criminelles, lorsqu'il s'agit d'une question de viabilité! Dans les premières, l'époque de la conception peut jusqu'à un certain point être déterminée légalement par celle du mariage; dans les secondes, au contraire, tout à cet égard est doute et obscurité.

Concluons donc de ce qui précède, que dans toute investigation relative à une accusation d'infanticide, le médecin appelé pour éclairer la justice devra bien se garder de faire concourir l'époque présumée à laquelle un fœtus aura été conçu, au nombre des preuves de la viabilité, et que celle-ci ne devra être uniquement démontrée que par des phénomènes physiques assez remarquables pour pouvoir être aisément saisis par nos sens ; ou, en d'autres mots, dans les procès d'infanticide, la viabilité du fœtus ne doit résulter que des signes qui constituent régulièrement sa maturité, de sorte que *maturité* et *viabilité* auront ici la même acception. Or, ces signes de la viabilité ou de la maturité sont, d'une part, l'absence de ceux qui indiquent que le fœtus n'est pas venu à terme, et que nous avons exposés au mot AVORTEMENT ; d'une autre part, la présence des caractères qui prouvent que le fœtus est parvenu au degré de développement qui comporte généralement la viabilité. Ces signes de la viabilité peuvent être extérieurs ou intérieurs, et c'est sous ce double rapport que nous allons les exposer. Mais quel que soit le degré d'importance de chacun d'eux, nous ne saurions trop insister sur la nécessité de les juger dans leur ensemble, puisque chacun d'eux, considéré isolément, ne peut, à cause des nombreuses anomalies auxquelles il est sujet, fournir d'induction certaine. Nous ferons en outre remarquer que dans cette énumération nous nous bornerons à ne signaler que les caractères les plus faciles à saisir, puisque leur réunion suffira pour faire atteindre le but, et qu'ils pourront être constatés sans entraîner des recherches anatomiques trop minutieuses, et dont la délicatesse pourrait exposer à des erreurs des sens.

2° *Des signes extérieurs de la viabilité.* — *Volume de l'enfant.* — On doit entendre par là le poids et les dimensions de son corps. On conçoit que l'un et les autres doivent présenter des variations très sensibles qui peuvent dépendre du degré de nutrition dans le sein maternel, de la constitution des parens, de l'état de la mère pendant la gestation, et de beaucoup d'autres circonstances dont les conditions nous échappent. On a vu, dit M. Orfila (*Leç. de méd. légale*, t. I, p. 52), des enfans à terme longs de quinze à seize pouces, tandis que la longueur de quelques autres était de vingt-trois pouces ; quelques-uns d'entre eux ne pesaient que deux ou trois livres ; d'autres, au contraire, pesaient douze ou quatorze livres.

La moyenne des nombres donnés par les expériences comparatives sur le poids des nouveau-nés est de six livres un quart. Mais doit-on conclure de là, d'une manière absolue, que tout fœtus qui a ce poids est né viable ? Nous ne le pensons pas, puisqu'on sait qu'un assez grand nombre de nouveau-nés peuvent peser de neuf à dix livres, ou même plus, et qu'alors tel fœtus qui, par exemple, eût pesé dix livres à l'époque de sa maturité, pourrait n'être qu'un avorton, et cependant peser au-delà de six livres. Par la même raison, appliquée au cas inverse, les enfans qui pèsent au-dessous de six livres ne devront pas être considérés sous ce seul et unique rapport comme non viables, puisqu'on en a vu beaucoup venir parfaitement à terme, et cependant peser bien moins de six livres.

Mais malgré ces variations extrêmes, désolantes au premier abord pour celui qui cherche la certitude, on ne devra jamais négliger de constater le poids de l'enfant. Outre que cette précaution peut devenir nécessaire, ainsi qu'on le verra plus bas, pour déterminer si la respiration a eu lieu après la naissance, elle peut, en mettant la donnée qu'elle fournira en rapport avec d'autres indices, contribuer puissamment à confirmer ou à infirmer la maturité du fœtus. D'ailleurs, lorsque le poids d'un enfant venu à terme est très au-dessous de ce qu'il devrait être, lorsque, par exemple, l'enfant ne pèse que deux ou trois livres, on trouve constamment chez lui, ainsi que le remarque Chaussier (*Considér. médico-lég.*), quelques vices de conformation ou un état de débilité, d'atrophie, qui caractérisent une maladie, une affection profonde de toute l'organisation.

Les données qu'on peut obtenir sur la maturité d'un fœtus, par l'appréciation de ses dimensions, sont d'autant moins à négliger, que la grandeur ou la longueur des enfans qui naissent au terme ordinaire de la grossesse est moins variable que leur poids, et qu'il est permis d'établir, d'après les recherches de Baudelocque, confirmées par celles de Chaussier, que les deux extrêmes de la longueur des enfans venus au neuvième mois de la grossesse sont de 440 millimètres (16 pouces) à 596 et même 650 (22 à 23 pouces). On n'oubliera pas toutefois que le premier de ces termes étant aussi la longueur des fœtus de huit mois, et que les exemples de fœtus de 13 à 15 pouces de long, quoique venus à terme, étant bien avérés, il faudra, ainsi que nous l'avons dit, ne tirer d'induction de la longueur du fœtus, qu'autant

qu'on l'aura examiné dans ses rapports avec l'ensemble des phénomènes de viabilité.

Pour constater la longueur du fœtus, on devra se servir du *mécomètre* (de μῆκος, *longueur*, *grandeur*, et de μέτρον, *mesure*), instrument proposé par Chaussier et usité à l'hospice de la Maternité. Il consiste en une règle en bois ou tige carrée, divisée, sur deux côtés opposés, en décimètres, centimètres et millimètres d'un côté, et en pouces et lignes de l'autre côté. Une lame de cuivre arrêtée à angle droit à une extrémité de cette tige forme un point fixe ; et un curseur de même forme, de même métal, qui glisse sur la tige, et qu'on peut arrêter au moyen d'une vis, donne la longueur du corps que l'on mesure. C'est, à peu de différence près, l'instrument si connu dont se servent les cordonniers pour connaître la longueur du pied qu'ils doivent chausser.

Outre cette mesure de la longueur totale du corps, il n'est pas nutile d'avoir quelque égard aux dimensions de la tête et aux proportions de forme et de grandeur des parties entre elles. Ainsi, chez un enfant à terme, le diamètre occipito-frontal ou longitudinal de la tête est ordinairement de 110 millimètres (à peu près 4 pouces), le diamètre oblique ou occipito-mentonnier est de 150 millimètres (à peu près 5 pouces), et le transversal ou le bi-pariétal est de 85 millimètres (à peu près 3 pouces et demi). Quant aux proportions des parties entre elles, on remarque que le volume de la tête, relativement aux autres parties du corps, est d'autant plus considérable que le fœtus est plus éloigné de l'époque de sa maturité. Cependant « la tête d'un fœtus viable et bien conforme est toujours fort grosse, le crâne est grand, la face petite ; le thorax court, arrondi, saillant du côté de l'ombilic, le bassin étroit, peu développé, et les membres, surtout les abdominaux, sont d'autant plus courts que le fœtus est plus éloigné du terme de sa maturité. Si, du sommet de la tête aux talons, on mesure un adulte bien conformé, la moitié de la longueur totale répond ou au bord supérieur du pubis, ou un peu au-dessous de l'arcade formée par le pubis. Si on mesure de même le corps d'un fœtus, on trouvera que la moitié de la longueur totale correspond à différens points de l'abdomen, suivant l'âge du fœtus: ainsi, dans un fœtus au terme du neuvième mois de grossesse, la moitié de la longueur du corps se trouve un peu au-dessous de l'ombilic ; dans le fœtus de huit mois, elle

se trouve à 2 ou 3 centimètres au-dessus de l'ombilic ; à sept mois elle est encore plus élevée et plus rapprochée du sternum. » (Lecieux, *Consid. méd.-lég. sur l'infantic.*, édit. de 1819.)

Il est quelques autres signes extérieurs de la viabilité: pour les bien apprécier, il faut une certaine habitude qu'on ne peut acquérir qu'en examinant comparativement un assez grand nombre de fœtus expulsés à divers termes, mais surtout depuis le sixième jusqu'au neuvième mois de la grossesse. Comme nulle part le developpement progressif des principaux signes extérieurs de la maturité, depuis le sixième jusqu'au neuvième mois de la vie intra-utérine, n'est mieux décrit que dans l'ouvrage que nous venons de citer, nous allons en emprunter la description : « Au sixième mois, le fœtus a déjà un degré de force et d'énergie qui, si l'on en croit quelques auteurs, le rend susceptible de vivre au moins pendant quelque temps; mais la tête est grosse, molle, les fontanelles sont très larges, sa peau est très-fine, mince, lisse, d'une couleur pourprée, ce qui est très-remarquable surtout, à la paume des mains, à la plante des pieds, à la face, aux lèvres, aux oreilles, aux mamelles, etc. Dans les mâles, le scrotum est très petit, d'un rouge vif; dans les femelles, la vulve est saillante, les lèvres sont écartées par la saillie du clitoris; les cheveux sont rares, courts, blancs ou de couleur argentine ; les paupières sont collées, les sourcils et les cils sont peu épais, la pupille est le plus ordinairement fermée par une membrane; les ongles paraissent manquer, ou du moins ils sont minces, courts, mous, et ne paraissent qu'une lame épidermoïde.

« Dans le cours du septième mois, où la vitalité du fœtus devient plus grande, toutes les parties acquièrent plus de consistance, la peau prend une teinte rosée, les follicules sébacés dont elle est parsemée commencent à sécréter un fluide onctueux qui se répand à sa surface, y forme cet enduit graisseux blanchâtre, que l'on a désigné sous le nom de *vernix caseosa cutis;* les paupières cessent d'être agglutinées, la membrane pupillaire disparaît ; les cheveux sont plus longs, les ongles acquièrent plus de consistance.

« Dans le huitième mois, la peau a plus de consistance, une teinte plus claire ; elle se couvre de petits poils courts et très-fins, et la couche sébacée qui en enduit la surface devient plus apparente ; les ongles ont plus de fermeté, les cheveux plus de

longueur, souvent les mamelles sont saillantes, et on peut en exprimer un fluide lactiforme ; souvent aussi dans les mâles les testicules sont engagés dans l'anneau sus-pubien ; et dans les femelles le vagin et le col de l'utérus sont enduits d'un mucus visqueux et diaphane.

«Au neuvième mois, le fœtus a acquis toute sa maturité: toutes les parties ont encore plus de consistance ; la tête est grosse, mais a de la fermeté ; les os du crâne, quoique mobiles, se touchent par leurs bords ; les fontanelles sont moins larges, les cheveux sont plus longs, plus épais, plus colorés, l'enduit sébacé de la peau y est plus adhérent, plus épais, les petits poils qui la couvrent sont plus apparens; souvent aussi dans les mâles les testicules ont dépassé l'anneau sus-pubien, ou sont même parvenus dans le scrotum ; les ongles ont plus d'épaisseur, de fermeté, et se prolongent jusqu'à l'extrémité des doigts ; enfin on reconnaît à toutes les parties ce caractère de maturité que l'habitude fait saisir bien mieux que les descriptions.»

3° *Des signes internes de la viabilité.*—Nous attachons, sous le rapport de la médecine légale pratique, une importance moindre à l'appréciation des signes internes de la viabilité qu'à celle des signes externes ; car c'est principalement sur ces derniers qu'on doit fonder la viabilité, lorsqu'ils la démontrent d'une manière distincte, et cette démonstration pourrait à la rigueur suffire sans qu'il fût besoin de recourir à l'examen des signes internes. Cependant ces derniers serviront toujours à compléter la preuve, surtout si on s'attache à constater l'existence des plus caractéristiques d'entre eux. Un des plus importans est sans contredit l'état de la masse cérébrale ; car avant le neuvième mois les circonvolutions du cerveau sont d'autant moins marquées, que le fœtus est plus éloigné du terme de sa maturité. Au neuvième mois, au contraire, elles sont nombreuses et très marquées à la surface du cerveau ; enfin on distingue parfaitement dans la pulpe cérébrale une différence de couleur qui en trace la portion corticale, et qui par la suite devra prendre une teinte grisâtre ou cendrée.

On compte encore au nombre des caractères internes de la viabilité, la fermeté plus grande du prolongement rachidien, du mésocéphale, la consistance beaucoup plus considérable du cervelet, ainsi que de toute la base du cerveau, spécialement aux endroits qui correspondent à des cordons nerveux, tandis que

la masse des lobes du cerveau et toute sa surface convexe conservent beaucoup de mollesse et de flexibilité. Mais, il faut en convenir, outre que divers états de maladie dans le sein maternel peuvent, sans laisser d'ailleurs de trace sensible sur le fœtus, faire varier la consistance d'une ou de plusieurs parties du cerveau, ces appréciations comparatives de mollesse et de fermeté sont trop exposées aux influences du tact individuel des observateurs, ou, ce qui revient au même, elles sont trop arbitraires, pour que, devant les tribunaux, on doive leur attribuer une valeur réelle. Ce que nous venons de dire peut aussi s'appliquer à certains caractères que présentent d'autres organes internes, tels que le cœur et le foie. Ces caractères sont une fermeté et une étendue plus grandes que dans les premiers temps, de la membrane valvuleuse, qui, après la naissance, doit boucher le trou de Botal, une densité plus considérable des parois du canal artériel, une consistance plus prononcée du foie, enfin une amertume plus forte de la bile. Nous sommes loin de rejeter d'une manière absolue ces signes de maturité; mais, nous le répétons, les erreurs de nos sens les rendent trop équivoques en matière criminelle. Toutefois la rougeur plus intense des poumons chez le fœtus à terme est un signe plus positif que les précédens, et qu'on saisira aisément pour peu qu'on se soit livré à quelques observations comparatives. Enfin, la présence du méconium dans le gros intestin, qui en est rempli chez le fœtus à terme, ainsi que celle de l'urine dans la vessie, sont des caractères internes de viabilité qui ne pourront pas tromper l'œil de l'observateur.

4° *Des vices congénitaux de conformation et des divers états pathologiques qui excluent la viabilité.* — Il ne suffit pas que le fœtus ait acquis le degré de maturité qui dans la règle implique chez lui la faculté de vivre hors du sein maternel, il faut encore qu'aucune irrégularité dans sa conformation, qu'aucun phénomène pathologique ne jette de doute sur son aptitude à prolonger indéfiniment sa vie. Cette condition est bien plus rigoureuse encore en procédure criminelle qu'en procédure civile, puisque dans la dernière une opinion hasardée ne compromettrait que des intérêts civils, tandis que dans l'autre elle pourrait faire porter la tête de l'accusé sur l'échafaud. D'ailleurs, dans le plus grand nombre de cas, la question la plus grave, la question fondamentale en matière d'infanticide,

celle de savoir si l'enfant a respiré après sa naissance, ne saurait être résolue lorsque des vices de conformation ou des dégénérescences pathologiques répandent la moindre incertitude sur le degré de facilité avec lequel les poumons ont pu après la naissance exécuter l'acte de la respiration, et défendent en conséquence de tirer des conséquences accusatrices des procédés qu'on aura employés pour constater si cet acte a eu lieu. Ce principe impose donc au médecin la plus sévère obligation de noter dans son rapport jusqu'à la moindre déviation de l'état normal qu'il aura remarqué sur le fœtus soumis à ses recherches; car, quelque légère qu'elle puisse lui paraître d'abord, il n'est pas impossible que dans le cours de l'investigation judiciaire un incident quelconque lui donne une haute importance.

Ce serait ici le lieu d'entrer dans toutes les spécialités des vices congénitaux de conformation, ou, autrement dit, des monstruosités, et des maladies congénitales qui peuvent exercer plus ou moins d'influence sur la viabilité du fœtus; mais, outre qu'une grande partie de ce travail appartient aux mots Mort, Monstruosité, comment spécifier une influence qui comporte tant de degrés, et qu'on ne peut apprécier qu'individuellement? comment, par exemple, en parlant de l'état tuberculeux des poumons, déterminer généralement jusqu'à quel point il peut nuire chez un fœtus à l'exécution de la respiration? Ici donc le médecin devra faire usage de ses connaissances physiologiques et pathologiques; elles seules devront, dans chaque cas individuel, motiver le jugement qu'il aura à porter. En effet, sans s'astreindre à des préceptes qu'il serait impossible de lui tracer pour tous les cas qui peuvent se présenter, il devra d'abord bien examiner le vice de conformation ou bien l'altération morbide, et déterminer sur quelle fonction vitale ce vice ou cette altération doivent principalement exercer une influence fâcheuse, quelle est l'importance de cette fonction vitale, et notamment si sa lésion ou son trouble ont pu s'opposer à la vie extra-utérine. Or, comme c'est surtout la respiration effectuée hors du sein maternel qui fournit la meilleure preuve que l'enfant a vécu après être né, le médecin devra se livrer avec une attention et une exactitude particulières à la recherche et à l'appréciation, soit des vices de conformation soit des altérations pathologiques qui auront pu exercer une influence quelconque sur cet acte.

B. Exposition des moyens qui servent a déterminer si le foetus est mort-né, ou s'il a vécu après sa naissance. — 1° *Considérations sur l'influence de la putréfaction relativement aux recherches médico-judiciaires en matière d'infanticide.* — Le crime d'infanticide ne pouvant être effectué que sur un enfant vivant, une des premières et des plus importantes tâches dévolues au médecin est de constater si l'enfant a effectivement vécu après sa naissance.

Pour résoudre cette question, on est obligé de recourir à l'examen interne et externe du cadavre. Mais avant de s'y livrer il est important de constater si celui-ci offre les conditions qui rendent cet examen possible, c'est-à-dire, si la décomposition putride existe ou n'existe pas, et si dans le premier cas elle n'est pas trop avancée pour permettre qu'on recueille des données concluantes. Il est sans doute aisé de déterminer si un commencement de putréfaction a lieu ou non chez le fœtus; mais il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, lorsque la décomposition putride est plus avancée, de déterminer le degré auquel elle n'admet plus les recherches médico-judiciaires. On peut dire, il est vrai, que l'examen cadavérique ne peut conduire à aucun résultat lorsque la putréfaction a tellement altéré ou déformé les organes, qu'elle en a rendu les tissus et par conséquent les lésions méconnaissables. Mais combien n'existe-t-il pas de degrés intermédiaires de la décomposition animale avant d'arriver à ce terme; et ne serait-il pas nuisible pour l'ordre social que les médecins judiciairement requis se laissassent trop facilement décourager par les progrès de la putréfaction? Toutefois aucune règle ne peut ici être tracée, et tout dépend de l'espèce, comme aussi de la rectitude du jugement de l'expert. Ainsi la putréfaction n'empêcherait pas, à la rigueur, de reconnaître les fractures et les luxations; ainsi, dans un cas d'empoisonnement par une substance métallique, et surtout par l'oxyde d'arsenic, la putréfaction peut être parvenue extérieurement à un très haut degré, et ne pas exclure la possibilité de découvrir l'empoisonnement. M. le docteur Orfila en a donné une preuve dans une cause célèbre où sa conduite lui a fait le plus grand honneur (*voyez* ses *Leçons de méd. lég.*, t. 1, p. 496). Lorsqu'il s'agit d'examiner le cadavre d'un enfant nouveau-né, les signes extérieurs de la putréfaction peuvent également être parvenus à un haut degré,

et néanmoins admettre, ainsi que nous le verrons plus bas, les expériences qui devront être entreprises avec les poumons pour s'assurer si l'enfant a respiré. En conséquence, la putréfaction déjà avancée du fœtus ne doit pas toujours nous intimider dans nos recherches relatives à l'infanticide; seulement il faut savoir faire la part aux traces qu'elle a laissées intactes et à celles qu'elle a altérées ou détruites. Il est même deux cas où elle contribue à rendre plus concluantes les données obtenues. L'un est celui-ci : Chez un nouveau-né la putréfaction est déjà très avancée; les poumons soumis à l'épreuve hydrostatique, dont il sera bientôt question, ne surnagent pas; on peut d'autant mieux en conclure que l'enfant n'a pas respiré, que la putréfaction aurait pu développer dans les poumons des substances gazeuses capables de faciliter leur surnatation. Le second cas suppose qu'on a la certitude du jour auquel est accouchée la femme soupçonnée d'avoir détruit son enfant. Si alors l'espace de temps qui s'est écoulé entre l'époque de l'accouchement et celui de la découverte du cadavre de l'enfant n'est pas assez considérable pour expliquer l'existence et le degré de la décomposition putride, on peut, après avoir toutefois apprécié les causes qui ont favorisé ou retardé la putréfaction (*voyez* MORT, PUTRÉFACTION), conclure, soit que l'enfant était mort plus ou moins de temps avant d'avoir vu le jour, soit que la mère soupçonnée n'est pas celle du fœtus qu'on a trouvé.

2° *De l'examen externe du fœtus pour savoir s'il a respiré après sa naissance.* — Comme dans ce moment il doit être question de l'examen du fœtus dans la seule vue d'établir s'il a vécu après sa naissance, nous ne parlerons pas ici des recherches extérieures qui doivent être entreprises pour constater les causes qui auraient pu produire sa mort violente, quoique, bien entendu, ces recherches extérieures devront être faites en même temps que celles qui sont relatives à l'acte de la respiration. Or, dans ces derniers cas, le médecin devra s'enquérir des trois circonstances suivantes : 1° noter tous les signes extérieurs qui servent à apprécier le degré de maturité du fœtus; 2° déterminer exactement la pesanteur totale de son corps; 3° examiner si dans sa structure, si dans les ouvertures naturelles qui conduisent à la trachée-artère, la bouche, si dans la structure du thorax particulièrement, il n'existe aucun obstacle à la respira-

tion, et si la forme extérieure de la poitrine est voûtée, élevée ou aplatie.

Nous nous sommes déjà expliqué sur l'utilité de connaître la première de ces trois circonstances, et nous y reviendrons encore en parlant de la docimasie pulmonaire; ce sera également à cette occasion que nous ferons sentir le degré d'importance des deux autres.

3° *Examen interne du fœtus pour reconnaître s'il a respiré après sa naissance. — Docimasie pulmonaire.* — L'examen interne du fœtus, entrepris pour savoir s'il a respiré après sa naissance, consiste principalement en une suite de recherches et d'expériences auxquelles on soumet les organes de la respiration. On nomme l'ensemble de ces recherches et expériences la *docimasie pulmonaire*, et voici sur quels principes elle se fonde.

Le fœtus renfermé dans le sein maternel ne pouvant respirer, les poumons ne prennent pas plus de part à la circulation sanguine que les autres organes; mais dès que la communication entre le fœtus et sa mère cesse, la respiration devient pour lui une fonction indispensable, sans laquelle il ne peut commencer ni continuer de vivre isolément. Mais la respiration ne peut s'effectuer sans produire de grands changemens dans les poumons, et c'est l'art de constater si ces changemens ont eu lieu qui constitue la *docimasie pulmonaire*, que peut-être on ferait mieux d'appeler la *docimasie de la respiration*, puisque, pour compléter les inductions qu'on tire des changemens produits dans les poumons, il faut, ainsi que nous le verrons bientôt, mettre ces changemens en rapport avec ceux que l'acte de respirer a déterminé dans d'autres organes. M. le docteur Devergie, dans sa *Médecine légale, théorique et pratique*, partage complétement notre avis à cet égard.

Dans un ouvrage comme celui-ci, et pour la classe de lecteurs auxquels il est destiné, nous n'avons pas cru devoir décrire longuement en quoi consistent les modifications que détermine la respiration dans l'économie organique du fœtus. Nous en supposons la connaissance acquise; elles doivent d'ailleurs être spécialement examinées aux articles CIRCULATION, COEUR, OEUF HUMAIN (*fœtus*) et RESPIRATION. Cependant il nous paraît utile de rappeler seulement les principaux changemens que produit la respiration chez le fœtus, puisque c'est sur eux que se fondent es procédés dont nous allons parler.

L'introduction de l'air dans les cellules pulmonaires du fœtus augmente la légèreté spécifique des poumons en même temps que leur pesanteur absolue. Cette augmentation de pesanteur absolue est due à l'accès complet du sang dans les vaisseaux pulmonaires. Par l'effet de l'introduction de l'air et du sang dans les poumons, leur volume, leur situation et leur couleur changent. Flétris, pour ainsi dire jusque-là, d'une couleur rouge obscure, n'occupant qu'un très petit espace dans le fond du thorax, ils remplissent, après la respiration, entièrement la cavité thoracique, et recouvrent plus ou moins le péricarde; leur couleur devient plus claire et plus ou moins pâle, selon le degré de réplétion sanguine des vaisseaux. Les cellules pulmonaires, remplies d'air, donnent par cela même à la substance pulmonaire, auparavant compacte et semblable à celle de la rate, un aspect emphysémateux. Le sang des vaisseaux pulmonaires devient écumeux. Le thorax, aplati avant la respiration, est plus voûté; le diaphragme ayant été abaissé par les inspirations, son centre tendineux est moins profondément situé dans la cavité thoracique. Ces divers changemens, lorsque la respiration a été complète, s'opèrent dès les premières inspirations. Il en est d'autres qui surviennent plus tard: ce sont la clôture du trou ovale, l'oblitération et la flétrissure du canal artériel ou pulmo-aortique, en même temps que celle du canal veineux, qui, avant la respiration, rapportait directement une portion de sang de la veine ombilicale à la veine-cave.

L'augmentation de volume, de légèreté spécifique et de pesanteur absolue des poumons, étant les principaux résultats de la respiration sur lesquels on fonde la réalité de cet acte, il en résulte que les divers procédés de docimasie pulmonaire dont il nous reste à parler ont tous pour but essentiel de démontrer l'existence ou l'absence de ces changemens. Nous allons les décrire avant d'en discuter la valeur.

Docimasie hydrostatique. — La docimasie hydrostatique est le plus ancien de ces procédés, puisqu'on en trouve des indices dans les œuvres de Galien. Cependant, ce fut seulement vers la fin du dix-septième siècle que J. Scherger en fit la première application pratique à la médecine légale. Pour exécuter cette expérience, on retire de la cavité thoracique les poumons avec le cœur, dont on aura préalablement lié les gros troncs vasculaires.

La résection de la trachée-artère doit être faite à l'endroit de son insertion dans les poumons; et après avoir essuyé avec une éponge le sang qui peut se trouver extérieurement sur ces viscères, on les place doucement dans un vase rempli d'eau. Ce vase doit être spacieux, et contenir un pied d'eau, afin que la colonne liquide soit proportionnée au volume ainsi qu'au poids des poumons et du cœur, et qu'elle puisse les supporter s'ils sont dans le cas de surnager. Il est indispensable que l'eau soit propre, qu'elle ne soit pas salée, en général, qu'elle ne contienne rien qui puisse augmenter sa densité. Aussi l'eau de rivière est-elle préférable à l'eau de puits. Quant à sa température, elle ne doit pas être chaude, parce qu'elle pourrait augmenter la dilatation des poumons et favoriser ainsi leur flottaison, surtout s'il existait déjà une tendance à la putréfaction. Elle ne doit pas non plus, comme le fait observer Brinkmann, être glaciale, parce qu'en contractant les poumons elle pourrait expulser une portion de l'air qu'ils retiennent. En un mot, la température ne doit pas être au-dessus de 10°, ni au-dessous de 5° + 0 de Réaumur.

Les poumons avec le cœur placés, ainsi que nous l'avons dit, sur l'eau, il importe d'observer attentivement s'ils surnagent ou s'ils tombent au fond de l'eau, s'ils y tombent promptement ou lentement, si une partie des poumons paraît couler plus difficilement à fond, ou s'ils plongent en entier, s'ils s'arrêtent ou non au milieu du vase.

On sépare ensuite le cœur avec son péricarde des poumons, et l'on réitère la même expérience avec les poumons seulement. Ici il est essentiel d'observer si, en changeant la situation des poumons dans l'eau, ou si en plaçant en dessus la surface qui se trouvait sous l'eau, ils sont submergés plus facilement ou plus difficilement, si une partie nage constamment et n'est entraînée sous l'eau que par le poids des autres. Cette partie devra être exactement désignée.

Chaque lobe des poumons doit ensuite être soumis également à l'expérience, afin de constater si chacun d'eux se comporte de la même manière, ou si un lobe surnage tandis que l'autre coule à fond, et si, comme cela arrive ordinairement, c'est le poumon droit qui surnage. Enfin, la même expérience devra être faite avec chaque lobe coupé en plusieurs morceaux, pour connaître s'ils surnagent, ou s'il en est qui ne surnagent

pas. On conçoit combien il est essentiel de distinguer les fragmens du poumon droit de ceux du poumon gauche, et d'éviter tout ce qui pourrait faire confondre les uns avec les autres. Après avoir soumis les fragmens pulmonaires à l'épreuve hydrostatique, on exprime entre les doigts et sous l'eau chacun d'eux, pour remarquer s'il s'en dégage des bulles d'air, et si après avoir été exprimés ils surnagent encore, ou s'ils tombent au fond de l'eau. Toutefois, en procédant à la division des poumons en plusieurs fragmens, il faut aussi faire attention si, en incisant la substance pulmonaire, il y a crépitation, ou bien si cette substance est compacte, si elle présente un état pathologique quelconque, et si les vaisseaux qui la pénètrent contiennent beaucoup ou peu de sang. Nous aurons bientôt l'occasion d'exposer le but de ces précautions.

Expérience de Plouquet par la balance. — Ce procédé, que Plouquet fit connaître il y a quarante ans, est fondé sur le raisonnement suivant : la respiration a pour résultat l'accès complet du sang dans les vaisseaux pulmonaires ; ainsi la présence de ce liquide dans les poumons de l'enfant qui a respiré doit nécessairement changer les rapports de pesanteur entre cet organe et le corps entier. Or, il résulte des recherches de Plouquet, que la respiration double la pesanteur des poumons, qu'en conséquence, si leur pesanteur chez un enfant qui n'a pas respiré est :: 1 : 70, il sera chez l'enfant qui a respiré :: 2 : 70 ou 1 : 35. L'expérience dont il s'agit consiste donc à peser le corps de l'enfant avant de procéder à son examen anatomique, et de peser ensuite les poumons seuls séparés de leurs annexes, afin de comparer leur poids total avec celui du corps.

Expérience de Plouquet par le fil à plomb. — Plouquet regarde cette expérience comme complémentaire de celle qui précède, et veut que l'on mette en rapport les inductions que l'une et l'autre fournissent, afin de déterminer si leur concordance prouve que la respiration a eu ou n'a pas eu lieu. Or, cette épreuve repose sur la dépression que la respiration fait éprouver au diaphragme vers l'abdomen, et pour constater cette dépression, Plouquet se sert du fil à plomb, qu'il fait partir du sternum, pour savoir à quel point du thorax, à quelle côte répond le centre tendineux diaphragmatique. Il veut, en outre, qu'on essaie si cette cloison musculaire peut ou ne peut pas être refoulée plus avant dans la poitrine, afin de savoir si l'en-

fant a respiré ou non (*voyez* Plouquet, *Commentarius medicus in processus criminales*, Strasbourg, 1786).

Expérience de Daniel. — Cette expérience se fonde sur l'augmentation de la circonférence que le thorax et les poumons acquièrent par la respiration, comme aussi sur l'augmentation de pesanteur de ces derniers par l'effet de cet acte. Daniel propose donc de mesurer avec un cordon la circonférence du thorax, et de la comparer avec la hauteur de la portion dorsale des vertèbres, en observant la distance du sternum à celles-ci. En faisant cette expérience sur des enfans qui ont respiré, et sur d'autres qui n'ont pas respiré, il croit qu'on acquerra la connaissance des changemens que la respiration détermine dans les rapports de la circonférence et du diamètre du thorax. Une autre partie de l'épreuve de Daniel consiste en un procédé plus compliqué, et que nous avons déjà eu occasion de décrire dans un autre ouvrage; mais comme notre description nous paraît moins claire et moins concise que celle qu'on trouve dans la *Médecine légale* relative à l'art des accouchemens, publiée en 1821 par le docteur Capuron, nous préférons cette dernière, et nous allons l'emprunter à l'auteur que nous venons de citer:

«Après avoir retiré les poumons et le cœur du thorax, on en lie les gros vaisseaux pour empêcher l'eau d'y pénétrer. On constate ensuite le poids absolu de ces organes, à l'aide d'un trébuchet très sensible. Cela fait, on les plonge, sans les retirer de la balance, dans un vase rempli d'eau, et assez profond, afin d'estimer ce qu'ils perdent de leur poids. On réitère l'expérience sur les poumons seuls, et on obtient ainsi le poids du cœur, qu'on déduit du premier résultat. Pour faire plonger les poumons que l'air a distendus, Daniel propose d'en augmenter la pesanteur en les plaçant dans un petit panier en fil d'argent dont le poids est connu et doit être défalqué de celui qu'on a déjà obtenu; du reste cette sorte de lest ne sert qu'à rendre l'expérience plus exacte. On a soin aussi de fixer à la surface interne et latérale du vase qui doit contenir l'eau, un tube de verre dont l'échelle graduée marque l'élévation du liquide pendant que les poumons y sont plongés.

«Pour peu qu'on soit versé dans la physique, il est facile de se rendre compte de tout ce qui se passe dans cette expérience. D'abord l'échelle graduée qui marque l'élévation de

l'eau indique nécessairement le volume des poumons; car il est démontré que tout corps solide plongé dans un liquide en déplace une quantité égale à son propre volume. Or, les poumons sont plus volumineux après qu'avant la respiration : donc ils doivent déplacer plus d'eau, et la faire monter plus haut dans le premier cas que dans le second; donc l'échelle graduée fera connaître la différence de ces organes, suivant que l'enfant aura respiré ou non avant la mort.

«D'un autre côté, en pesant d'abord les poumons dans l'air, et en les plongeant ensuite dans l'eau, on peut estimer ce qu'ils perdent de leur poids dans ce dernier liquide; car tout corps solide qui passe d'un milieu plus rare dans un milieu plus dense, y perd d'autant plus de sa pesanteur qu'il est plus volumineux : or, les poumons, encore une fois, ont plus de volume après qu'avant la respiration ; donc ils doivent perdre plus de pesanteur, ou être spécifiquement plus légers dans le premier cas que dans le second.

« On conçoit donc comment et pourquoi Daniel peut venir à bout d'estimer avec sa balance le volume et la pesanteur des poumons, et de vérifier si ces organes ont servi ou non à la respiration : il ne s'agit que de faire assez d'essais ou d'épreuves pour établir deux termes de comparaison. Le premier consiste à fixer, d'après les principes ci-dessus, le rapport de volume entre les poumons qui ont respiré et ceux qui n'ont pas respiré. Quand on l'aura obtenu, il suffira de plonger des poumons dans l'eau, pour savoir s'ils contiennent ou non de l'air. Le second terme de comparaison doit servir à vérifier si cet air provient plutôt de la respiration que de l'insufflation, ou de la putréfaction. Il consiste donc à multiplier les essais jusqu'à ce qu'on ait déterminé d'une manière fixe ce que des poumons perdent en pesanteur dans l'eau quand ils n'ont pas respiré, quand ils ont respiré, quand ils ont reçu de l'air par insufflation, ou qu'ils sont putréfiés. On obtiendra ainsi un rapport ou terme de comparaison qui servira en quelque sorte d'étalon ou de mesure pour constater si le fœtus a respiré ou non avant de mourir. »

Docimasie pulmonaire hydrostatique du docteur Bernt. — Le docteur Bernt, à Vienne, a publié il y a quelques années, en allemand et en latin, une nouvelle *docimasie pulmonaire hydrostatique*, que nous allons essayer de décrire.

Le procédé de M. Bernt a pour but de déterminer le volume ainsi que le poids absolu des poumons non modifiés et modifiés par la respiration, *tam volumen quam pondus pulmonum absolutum imminutum et auctum*, afin de pouvoir constater, par les termes que donnent ces modifications rigoureusement constatées, si un enfant a ou n'a pas respiré après sa naissance. Or, pour que la docimasie hydrostatique établisse ces termes, et que, par conséquent, elle devienne une épreuve aussi certaine qu'elle peut l'être, il faut, selon M. Bernt, employer un vase d'une capacité déterminée et non arbitraire; il faut en outre que l'eau ait les propriétés physiques et chimiques requises pour l'expérience.

On se procurera donc un vase de verre cylindrique dont les parois auront une épaisseur suffisante pour qu'il ne soit pas trop casuel. Ce vase aura trois pouces de diamètre sur onze pouces et un quart de profondeur, mesure d'Autriche. (Les différences entre les mesures d'Autriche et les nôtres ne sont pas assez importantes pour que nous nous soyons crus obligés d'indiquer les proportions de l'appareil autrement que l'a fait M. Bernt). Il devra être placé dans un support dont un des trois pieds pourra, au moyen d'une vis, être haussé ou baissé à volonté, afin que l'appareil puisse être placé parfaitement de niveau. On y introduit deux livres d'eau distillée, et l'on trace avec exactitude, par une marque circulaire solidement empreinte, la hauteur à laquelle vient l'eau; car c'est sur les changemens que subit en plus ou en moins cette hauteur, lorsqu'on place les poumons dans le vase, que repose l'expérience. Or, ces changemens varieront selon qu'on opérera, 1° avec les poumons d'un fœtus de sept, huit ou neuf mois; 2° avec les poumons d'un fœtus mâle ou femelle; 3° avec les poumons de fœtus qui n'ont pas respiré, qui ont respiré imparfaitement, ou enfin qui ont respiré parfaitement.

Au moyen de lignes partant verticalement de la ligne circulaire, on tracera trois colonnes que l'on désignera de gauche à droite par les chiffres romains VII, VIII, IX, et dont chacun correspondra aux trois âges ci-dessus indiqués, c'est-à-dire à sept, huit et neuf mois de terme. Chacune des colonnes sera ensuite subdivisée, au-dessous des chiffres romains, en deux parties égales que l'on marquera toujours de gauche à droite, l'une d'une F pour les fœtus de sexe féminin, l'autre d'une M pour

ceux de sexe masculin. Cette distinction à établir entre les sexes est nécessaire, en ce sens qu'elle pourra peut-être par la suite conduire à des données utiles sur les différences hydrostatiques que présenteraient les poumons de chaque sexe. Comme ces colonnes doivent être munies d'une échelle indicative, on l'établira de la manière suivante :

On soumettra alternativement à l'expérience dont il va être parlé les poumons de six fœtus, dont trois de sexe masculin et trois de sexe féminin, expulsés au septième, huitième et neuvième mois révolus de gestation. On devra avoir acquis la certitude qu'aucun de ces fœtus n'avait respiré. L'expérience devra être faite de la manière suivante. On placera dans l'eau les poumons sans en avoir séparé le cœur, et après avoir fait la ligature des vaisseaux; on marquera par des lignes transversales sur chaque colonne le changement de hauteur que subira la surface du liquide, et ces lignes seront désignées par un *o*, afin d'indiquer que la respiration a été nulle : ainsi la première division transversale sera pour les poumons qui n'ont pas respiré. La même opération devra être faite avec les poumons de six autres fœtus dont trois mâles et trois femelles, venus au terme de sept, huit et neuf mois, et chez lesquels la respiration aura été incomplète ; la hauteur de l'eau sera marquée sur chaque colonne, comme dans l'expérience précédente, par une petite ligne transversale qu'on désignera par un *i*, pour dire incomplète (respiration). Enfin une troisième expérience sera entreprise avec six fœtus mâles et trois fœtus femelles, venus au terme de sept, huit et neuf mois, et chez lesquels la respiration, après la naissance, aura été complète. La hauteur de l'eau sera indiquée comme il a déjà été dit, et les petites lignes transversales seront accompagnées d'un *c*, pour exprimer que la respiration a été complète.

M. Bernt trace en outre sur le vase une échelle de deux pouces subdivisés en lignes, et qui part, de bas en haut, du niveau de la nappe d'eau. Cette échelle, sur l'usage de laquelle il ne s'explique pas, sert, selon toute apparence, à indiquer géométriquement les changemens de hauteur de la surface liquide, de manière à pouvoir exprimer jusqu'aux variations les plus légères de la règle générale.

Cet instrument une fois construit pourra servir d'étalon, si on a la précaution de n'employer que des vases exactement ca-

librés. Toutefois, en le construisant ou en s'en servant par la suite, il ne faut pas négliger, à chaque expérience, d'examiner si l'évaporation, ou toute autre cause, n'aurait pas diminué le volume d'eau, et constater en conséquence si le liquide atteint exactement la ligne circulaire inférieure.

La précaution de ne pas séparer le cœur des poumons a un but d'utilité fondé sur ce que les poumons sans le cœur déplaceraient un volume de liquide beaucoup moindre, et ne feraient pas monter la colonne d'eau aussi sensiblement qu'avec le cœur. La séparation de ce dernier pourrait d'ailleurs entraîner une diminution de la pesanteur absolue des poumons, en ce qu'une portion de sang aurait pu déjà parvenir des veines pulmonaires dans le cœur gauche : or, cette diminution de pesanteur rendrait l'expérience moins rigoureuse.

4° *De quelques autres moyens d'apprécier si le fœtus a vécu après sa naissance.* — Avant d'examiner la valeur des procédés que nous venons de décrire, il est indispensable de dire quelques mots de divers moyens auxiliaires de reconnaître si un enfant a respiré, moyens auxquels les médecins légistes ont attaché plus ou moins d'importance, et qui sont fondés, 1° sur le degré de voussure du thorax ; 2° sur l'augmentation de poids des poumons ; 3° sur la situation et le volume des poumons ; 4° sur leur couleur ; 5° sur l'état du canal artériel, du trou ovale, ou du canal veineux, ainsi que du cordon ombilical ; 6° enfin, sur l'état des intestins, de la vessie et du foie.

La voussure du thorax est, ainsi que nous l'avons dit plus haut, regardée par Daniel comme une preuve que la respiration s'est effectuée ; mais l'appréciation de ce caractère ne dépendant que du coup d'œil, ce serait trop se fier à l'arbitraire que d'y attacher une grande valeur. Il peut néanmoins, lorsqu'il concorde avec les autres accidens, entrer dans la série des données sur lesquelles le médecin établira son opinion ; mais dans aucun cas il ne devra être jugé exclusivement.

L'augmentation de poids des poumons. Le professeur Bernt attache une grande importance à la donnée qui résulterait de la différence du poids des poumons chez le fœtus à terme qui n'a pas respiré et chez celui qui a respiré. Il assure que, chez le premier, le poids des poumons n'est que d'une once, tandis qu'il dépasse ce poids chez l'autre. M. Orfila (*loc. cit.*, t. II, p. 229), se fondant sur des expériences qu'il a entreprises, comme aussi

sur celles qui ont été extraites du travail même du docteur Bernt, a réduit à sa véritable valeur le moyen dont il s'agit. Ces expériences établissent, en effet, 1° que chez plusieurs enfans à terme, de l'un et de l'autre sexe, qui avaient respiré, les poumons exprimés dans l'eau pesaient moins que les mêmes organes de fœtus qui n'avaient pas respiré; 2° qu'il en est à peu près de même pour les poumons dont il s'agit, après les avoir fortement exprimés dans l'eau; 3° que le poids de ces organes, exprimés ou non dans l'eau, a été quelquefois plus considérable chez des fœtus de six ou sept mois, qui n'avaient pas respiré, que chez des fœtus du même sexe à terme, qui avaient respiré; 4° que les poumons de fœtus de l'un et de l'autre sexe, de sept et de huit mois, qui avaient respiré, pesaient autant, et quelquefois plus, que ceux d'enfans à terme qui avaient vécu.

La situation et le volume des poumons ne fournissent pas non plus, hors de leur rapport avec l'ensemble des autres circonstances, la preuve affirmative ou négative de la respiration après la naissance. Nul doute qu'on ne doive poser en principe que la respiration distend les poumons et modifie leur situation dans le thorax; mais, quoique l'augmentation que leur volume a subie alors soit, en général, relative au degré d'expansion, cet effet est sujet à des irrégularités qu'il ne faut pas perdre de vue. Ainsi, par exemple, dans quatre cas rapportés par M. Schmitt, les poumons de fœtus mort-nés avaient un volume qui remplissait la cavité thoracique, et dans un autre cas, au contraire, où l'enfant avait respiré pendant trente-six heures, les poumons, quoique remplis d'air, étaient si petits, qu'on ne les aperçut pas au premier coup d'œil. Ainsi, bien que le plus grand nombre des médecins légistes regarde comme un des principaux caractères de la respiration effectuée, la distension des poumons parvenue au point de recouvrir, du moins en partie, le péricarde, et plus particulièrement du côté droit, en ce que le poumon droit est un peu plus volumineux que le gauche, et que la respiration paraît ordinairement s'y établir plutôt que dans l'autre, il n'en demeure pas moins constant que ce signe ne pourra jamais motiver exclusivement l'opinion qu'il faudra émettre sur la réalité de l'acte dont il s'agit.

La couleur des poumons chez les fœtus qui n'ont pas respiré est ordinairement brune ou plus ou moins violette; elle devient rosée lorsque la respiration a lieu. Telle est du moins la règle

générale. Cependant Chaussier et Schmitt ont prouvé que les poumons pouvaient affecter des nuances très-variées, non-seulement selon les divers degrés de la respiration, mais encore suivant l'influence d'une infinité de causes tant externes qu'internes, parfois difficiles à apprécier. Ainsi, par exemple, le contact des poumons avec l'air extérieur convertit, peu de minutes après l'ouverture du thorax, leur teinte extérieure foncée en une teinte beaucoup plus claire, et d'autres fois les poumons de fœtus notoirement mort-nés ont une teinte presque rosée. Ce phénomène, que nous avons constaté en plusieurs occasions, est d'autant moins rare que le fœtus est plus éloigné du terme de sa maturité. Dans d'autres cas une forte congestion sanguine pulmonaire, un état inflammatoire, peuvent donner aux poumons une couleur violacée, quoiqu'ils aient respiré.

Appliquons en conséquence à la couleur des poumons ce qui a été dit des trois autres signes que nous venons d'examiner; disons que, considérée isolément, elle ne peut fournir aucune induction certaine, et qu'on ne doit en conséquence l'apprécier qu'autant qu'elle se trouvera en harmonie avec les autres caractères qui prouvent pour et contre la respiration.

Nous dirons peu de mots *des changemens que subissent le canal artériel, le trou ovale, le canal veineux, ainsi que le cordon ombilical,* par l'effet de la respiration. Dans tous les traités de médecine légale l'oblitération et la flétrissure de ces canaux et ouvertures sont regardées avec raison comme une des meilleures preuves que la respiration s'est effectuée. Mais, attendu que ces changemens ne s'opèrent pas d'une manière sensible immédiatement après la naissance, et qu'il faut un espace de temps assez considérable pour qu'ils se produisent, on conçoit qu'ils seront bien rarement d'un secours réel, puisque le crime d'infanticide ne se commet presque toujours que sur des enfans qui viennent de naître. Les recherches faites dans ces derniers temps par MM. Billard et Orfila (*Méd. lég.*, 3me édition, t. II, p. 201 et suiv.) ont confirmé ce qui vient d'être dit.

Les inductions qu'on peut tirer de *l'état des intestins et de la vessie* sont fondées sur ce que la respiration refoule le diaphragme vers les viscères abdominaux, et provoque ainsi les intestins et la vessie à se vider. Mais l'évacuation du méconium et de l'urine, par conséquent la vacuité du tube intestinal et de

la vessie, qu'on voudrait considérer comme une preuve de la respiration, ne peut tout au plus servir qu'à fortifier cette preuve déjà acquise par d'autres indices, puisqu'il existe une infinité de causes capables de déterminer ces excrétions avant la naissance, ou de les retarder chez le fœtus qui a respiré.

État du foie. — Dans notre première édition nous avons parlé d'un caractère propre à constater si la respiration a eu lieu. Ce caractère, sur lequel nous n'avions, à cette époque, d'autre renseignement que ce qui nous en avait été communiqué dans une conversation avec Béclard, se fonde sur le dégorgement sanguin aussi rapide que considérable du foie, par l'effet de la respiration, dégorgement qui diminuerait tellement le poids de ce viscère, que ses rapports de pesanteur avec le corps entier donneraient chez le fœtus qui a respiré des proportions si différentes de celles du fœtus qui n'a pas respiré, qu'elles ne pourraient jamais induire en erreur. Mais l'expérience n'a malheureusement pas confirmé l'infaillibilité de ce caractère, ainsi qu'on peut s'en convaincre en consultant le tableau qui se trouve dans la dernière édition du *Traité de médecine légale* de M. Orfila (t. II, p. 211), et que ce médecin a composé d'après une série d'observations faites par les docteurs Eisenstein et Zebich.

5° *Des objections applicables aux expériences en général comprises sous la dénomination de docimasie pulmonaire.* — Les divers procédés que nous avons décrits, et qui tendent à établir si un enfant a respiré après sa naissance, peuvent, dans le plus grand nombre de cas, fournir des inductions justes; mais comme il peut aussi se présenter des circonstances, bien rares à la vérité, où les inductions tirées sans restriction de ces expériences, et appliquées aux questions de viabilité et d'infanticide, conduiraient à des erreurs fâcheuses, il est indispensable de faire connaître ces circonstances, qui forment autant d'objections, dont les unes s'adressent à toute expérience en général entreprise pour connaître si l'enfant a respiré après sa naissance, et dont les autres s'appliquent à chaque procédé particulier imaginé pour atteindre à ce but. Nous nous occuperons des premières avant d'examiner celles-ci.

Première objection. *La respiration peut précéder la naissance du fœtus, et il peut mourir ensuite avant d'avoir été complétement expulsé.* — Cette objection est principalement fondée sur le phé-

nomène appelé *vagitus* ou vagissement utérin, phénomène dont la possibilité a été absolument contestée par quelques-uns, tandis que d'autres l'ont admise en la soumettant à certaines restrictions. *L'enfant peut-il respirer et même crier avant de naître?* Pour répondre à cette question, il faut considérer le fœtus dans les deux conditions où il se trouve avant sa naissance, et demander d'abord si l'enfant enfermé dans l'utérus et entouré de ses membranes peut respirer ou crier. Avant 1823, aucune observation digne de foi n'attestait un semblable phénomène, et sa possibilité n'était admise que par Needham, qui bien à tort s'étayait de l'analogie déduite du piaulement du poulet encore renfermé dans sa coque; car, outre que le poulet près d'éclore n'a aucune communication avec la mère, et peut par conséquent éprouver un besoin beaucoup plus réel de respirer que le fœtus des mammifères, la coque, éminemment poreuse, et déjà peut-être imperceptiblement percée, ne s'oppose pas, comme les membranes très denses de l'œuf humain, à la pénétration de l'air du dehors en dedans. Toutefois le *Journal de Hufeland*, cah. de février 1823 (*voyez* aussi la *Nouvelle Biblioth. médicale*, cah. de juin 1823) contient un fait fort extraordinaire de vagissement utérin, dont nous ne pouvons nous dispenser de rapporter les principales circonstances : Une femme enceinte éprouva, après les premiers mouvemens de l'enfant, une perte des eaux, perte qui se renouvela de temps à autre et fit craindre un avortement. Vers le huitième mois de la grossesse, elle fit une chute qui fut suivie d'un écoulement brusque et considérable d'eau. On mit la malade au lit: le fœtus remua beaucoup; mais au bout de quelques heures elle se sentit si bien, que sa famille se réunit dans sa chambre pour y souper. Au milieu du repas, les cris d'un enfant se font entendre sous la couverture; mais la sage-femme ne reconnaît rien qui indique un accouchement. Le docteur Zitterland, habitant de la maison, arrive assez à temps pour entendre très distinctement les cris de l'enfant contenu dans le sein maternel. Toutes les précautions sont prises pour éviter les illusions, et l'on constate qu'il n'existe dans la maison aucun chat ni autre animal dont les cris auraient pu induire en erreur. Cependant les cris entendus par M. Zitterland ne se reproduisirent plus. L'exploration apprit que l'accouchement n'était pas encore prêt à se faire; seulement la portion vaginale de l'utérus était effacée. Deux jours après la malade mit

au monde un fœtus chétif, qui paraissait être venu au terme de huit mois solaires. Il poussa quelques faibles cris immédiatement après sa naissance, tomba aussitôt dans un état d'asphyxie dont on ne le tira qu'avec beaucoup de peine, et mourut une demi-heure après être venu au monde.

Cette observation, qui d'ailleurs tend à démontrer que le vagissement utérin peut avoir lieu sans que l'air ait été introduit dans les parties génitales de la mère par les manœuvres de l'accoucheur, est tellement extraordinaire, qu'on serait tenté de la croire le produit de quelque illusion. Cependant on doit au moins rester dans le doute, surtout lorsqu'on la compare avec celles que feu Béclard a faites sur des animaux. Après avoir ouvert le ventre, et incisé avec précaution l'utérus d'une femelle pleine, il a remarqué simultanément la dilatation des narines et l'élévation du thorax à travers les membranes dont les petits étaient enveloppés, mouvemens qui se répétaient à des intervalles assez réguliers, et qui ressemblaient en général à l'inspiration et l'expiration rare et profonde des enfans nés dans l'état de faiblesse d'apnée ou d'asphyxie. Ainsi un pyrrhonisme outré serait d'autant moins excusable ici, que l'admission en médecine légale du fait qui vient d'être rapporté tend à inspirer une grande réserve, tandis que son exclusion absolue expose à faire condamner l'innocence. S'il est exact, il ne peut être expliqué que par la perte de l'eau de l'amnios et l'introduction de l'air atmosphérique dans l'œuf, à travers une déchirure de la membrane.

L'objection dont nous nous occupons devient bien plus positive, ou, en d'autres mots, le phénomène sur lequel elle repose devient beaucoup plus vraisemblable lorsqu'on l'applique aux cas où, après la rupture des membranes, la tête du fœtus, poussée plus ou moins vers l'ouverture extérieure de la vulve, reste assez de temps dans cette position pour que la bouche et les narines se trouvent exposées au contact immédiat de l'air. Osiander ne doute pas qu'alors la respiration ne puisse s'effectuer, et les observations déjà citées de Béclard tendraient à confirmer cette opinion, que, d'une autre part, l'expérience de M. Capuron semble contester. En effet, M. Capuron a vu naître six enfans dont la tête, après l'écoulement des eaux de l'amnios, présentait le visage et par conséquent la bouche et le nez à l'orifice de l'utérus, et ensuite à la vulve; mais il peut

assurer qu'il n'en a entendu aucun respirer ni pousser des cris pendant le travail de l'accouchement. Cependant, lorsqu'à côté de ces résultats, on examine, parmi plusieurs autres, les observations qui ont été faites à Vienne par M. Schmitt, on est obligé de convenir que si, dans les circonstances indiquées plus haut, la respiration avant la naissance est un phénomène des plus rares, on ne peut pourtant pas en contester la possibilité.

Nous en étions à cette partie de notre texte, lorsque le docteur Henry eut la bonté de nous transmettre le fait suivant qu'il a observé, et que sa haute importance nous oblige de faire connaître ici dans tous ses détails. C'est le docteur Henry qui parle :

« Le 10 octobre dernier (1824), je fus prié par M. Jobert, docteur en médecine, de vouloir bien l'assister pour terminer un accouchement chez une femme dont le bassin vicié offrait un obstacle à l'expulsion naturelle du fœtus. En conséquence, nous nous rendîmes chez madame G**, rue de... Cette dame, âgée d'environ vingt-sept à vingt-huit ans, d'une assez forte complexion, avait déjà eu deux grossesses qui ne furent point amenées à terme, le premier avortement ayant eu lieu à cinq mois de gestation, et le second à sept mois; ce dernier se termina après beaucoup de difficultés. Lors de notre arrivée, madame G** éprouvait des douleurs assez vives, et les membranes étaient rompues depuis environ quarante-huit heures. Madame Paulin, sage-femme, était près d'elle, et nous assura que depuis trois jours qu'elle avait été appelée, la tête du fœtus n'avait pas varié de position. M. Jobert ayant déjà reconnu d'avance le vice de conformation du bassin, m'engagea de vouloir bien m'en assurer moi-même. Je trouvai la tête de l'enfant au-dessus du détroit abdominal, l'occiput tourné vers la fosse iliaque droite, et la face vers la fosse iliaque gauche, l'oreille droite appliquée sur l'angle sacro-vertébral, et l'oreille gauche sur le pubis. Les pariétaux seuls s'étaient engagés à travers le détroit abdominal, et faisaient une légère saillie dans l'excavation du bassin: l'ouverture de l'utérus pouvait avoir deux pouces de diamètre. La femme présentait ce double vice de conformation, qui consiste dans une saillie très forte de l'angle sacro-vertébral, et un défaut de courbure du pubis tel, que le diamètre sacro-pubien ou détroit abdominal était vicié d'un pouce, et le diamètre iliaque du même détroit agrandi d'autant.

«Nous pensâmes, M. Jobert et moi, qu'il fallait faire la version; mais comme la tête ne paraissait pas très volumineuse, nous espérâmes pouvoir la dégager à l'aide du forceps; cet instrument fut appliqué. Au moment où le docteur Jobert faisait des tractions, le fœtus poussa des cris distincts à plusieurs reprises pendant une douzaine de secondes, de manière à pouvoir être entendu de tous les assistans. Mais la tête restant enclavée malgré les efforts employés sur elle au moyen du forceps, on fut obligé de cesser cette manœuvre.

«Nous nous entretenions sur la nécessité de faire la version de l'enfant, lorsque de nouveaux cris aussi distincts que les premiers se firent encore entendre, cris qui ne purent avoir lieu qu'à l'aide de plusieurs aspirations. Enfin, lorsque j'introduisis la main pour aller chercher les pieds, au moment où elle glissait sur l'épaule gauche, le fœtus, pour la troisième fois, poussa des cris moins longs que les premiers, mais cependant assez forts pour être entendus de toutes les personnes présentes.

«L'accouchement se termina avec beaucoup de difficultés, et l'enfant ne respirait plus à sa sortie de l'utérus; mais comme les battemens de cœur étaient assez forts, nous essayâmes divers moyens pour le rappeler à la vie, et je lui insufflai de l'air dans les poumous. Nos tentatives furent infructueuses au bout de quelques minutes la circulation avait cessé. Je regrette de ne pouvoir décrire l'état des poumons; mais qu'aurais-je pu y remarquer, puisque j'y avais introduit de l'air.»

Ce fait, constaté de la manière la plus authentique, met hors de doute la possibilité du vagissement utérin, la tête de l'enfant étant encore dans le détroit supérieur; il confirme en conséquence jusqu'à un certain point celui que le docteur Zittermann a décrit, et rend admissibles tous les cas de vagissement utérin, après la rupture des membranes de l'œuf humain, surtout lorsque l'air a pu s'introduire dans les parties génitales de la mère par les manœuvres de l'accoucheur.

Maintenant que nous voilà bien convaincus de la réalité du vagissement utérin, qu'en conséquence nous regardons comme possible qu'un enfant respire avant de naître, et qu'ensuite il succombe pendant ou après sa naissance], faudra-t-il, par cette seule raison renoncer entièrement aux expériences pulmonaires? Nous ne le pensons pas; car, d'une part, ces expériences, entreprises avec l'attention nécessaire, seront toujours

concluantes lorsqu'elles établiront que la respiration n'a pas eu lieu ; d'une autre part, elles deviendront indispensables pour être mises en rapport avec l'ensemble des autres données qui doivent concourir à apprécier la réalité de l'acte qualifié d'infanticide, soit dans l'intérêt de la défense, soit dans celui de l'accusation; seulement, il ne faudra pas, dans le dernier de ces intérêts, exiger du médecin plus que les bornes de son art ne lui permettront d'affirmer. Ainsi, par exemple, dans un cas d'infanticide où les lésions constatées sur l'enfant indiqueraient que des violences meurtrières auraient été exercées sur lui, le médecin légiste pourra, s'il y a lieu, déclarer que le même enfant a présenté tous les signes qui dénotent que la respiration s'est effectuée, sans pour cela affirmer que cet acte a débuté depuis sa naissance. Ce sera toujours une donnée de plus pour le juge; mais au lieu d'être absolue, elle ne sera que relative, puisqu'elle devra être pesée avec les autres circonstances physiques et morales propres à établir ou à exclure par leur ensemble la réalité du crime.

Toutefois, il est probable qu'un jour nous verrons cesser l'incertitude que, dans l'état actuel de la science, le phénomène dont nous venons de parler répand aujourd'hui plus que jamais sur les résultats de la docimasie pulmonaire. Pour arriver à ce but important, il faudra non-seulement déterminer d'une manière rigoureuse les seules conditions sous lesquelles le vagissement utérin peut avoir lieu, mais il faudra en outre bien établir les phénomènes constans que présenteront les organes de la respiration chez les fœtus qui ont respiré ou crié avant leur expulsion. Quant à cette double question, bien ardue sans doute, voici quelle est notre opinion, fondée à la fois sur la théorie et l'expérience.

Toutes les observations de vagissement utérin, la tête de l'enfant n'étant pas encore parvenue à l'entrée de la vulve, présentent comme circonstance constante la perte des eaux de l'amnios long-temps avant la terminaison du travail, et comme circonstance presque constante de manœuvres exercées par une main étrangère pour terminer l'accouchement. Ainsi, dans les cas où ces deux circonstances, qui d'ailleurs expliquent comment l'air extérieur a pu parvenir jusqu'au fœtus, n'existeront pas, il sera difficile d'admettre le vagissement utérin, surtout si la perte des eaux de l'amnios a été bientôt suivie de la

sortie de l'enfant. Dans ce cas de vagissement l'enfant souffre beaucoup, il meurt pendant le travail, ou succombe, parce qu'après être né il n'a plus la force de respirer; de sorte que l'état de ses poumons indique une respiration incomplète.

Si, au contraire, l'enfant respire, s'il crie avant d'être né entièrement, parce que sa tête a franchi la vulve sans que cependant le corps entier soit encore sorti, ou encore, parce que la bouche et les narines sont près de l'orifice externe de la vulve, il résulte du moins des observations de M. Schmitt, qu'il est alors très vivace, et qu'il continue d'exister après sa naissance, de manière que toute violence exercée sur lui l'aura été sur un enfant vivant.

Deuxième objection. *On peut, par des manœuvres exercées sur un fœtus doué d'ailleurs de toutes les facultés nécessaires à la vie extra-utérine, empêcher la respiration de s'effectuer. Quoique alors la docimasie pulmonaire établisse que l'enfant n'a pas vécu après sa naissance, l'infanticide n'en a pas moins eu lieu.*— Cette objection se rapporte aux suppositions suivantes : une femme accouche à dessein dans un bain, et laisse séjourner dans l'eau l'enfant expulsé, ou bien elle le plonge dans l'eau, ou l'étouffe sous une couverture immédiatement après sa naissance, sans lui laisser le temps de respirer, ou enfin elle lui tient la bouche et les narines bouchées aussitôt que la tête a franchi les parties génitales extérieures.

Quant à l'accouchement dans l'eau, il suppose non-seulement de la part de la mère un degré d'astuce qu'on ne rencontre pas ordinairement chez les infanticides, mais encore le concours, le conseil, et même l'assistance d'autres individus ; enfin il suppose, en un mot, une réunion de moyens que ne peuvent guère se procurer les personnes de la classe dans laquelle se commet presque exclusivement le crime dont il s'agit. D'ailleurs le bain, pas plus que la couverture sous laquelle l'enfant aura été étouffé, ne détruiront, du moins dans le très grand nombre de cas, le besoin de respirer. Alors, dans le premier genre de mort, le fœtus aspirera de l'eau et présentera des signes de la mort par submersion ; dans le second genre de mort, on reconnaîtra les signes de la respiration effectuée, bien que l'air n'ait pas été respirable. Si l'enfant, sans être né sous l'eau, est submergé immédiatement après sa naissance, cette submersion arrivera presque toujours trop tard, puisque, dans

la plupart des cas, les enfans commencent à respirer dès que la tête et la moitié du corps ont franchi la vulve. Quant à la clôture de la bouche et des narines avant que la respiration ait pu s'établir, elle n'est guère probable, attendu que l'intensité des douleurs, les spasmes, ou même la syncope, empêcheront la mère de l'effectuer d'une manière assez soutenue pour déterminer la mort de l'enfant; d'ailleurs on découvrirait extérieurement les indices de ces violences.

Enfin, dans la supposition même qu'un infanticide pût être commis par les manœuvres que nous venons d'indiquer, et sans que le cadavre du fœtus présentât la moindre trace d'un effort fait pour respirer, la docimasie pulmonaire n'en serait pas moins utile dans beaucoup d'autres cas. La condamner par la raison qu'elle ne suffit pas pour constater dans toutes les circonstances, sans exception, si un enfant a respiré après sa naissance, serait aussi absurde que d'abolir pour toujours la procédure criminelle parce qu'on ne parviendrait pas constamment à convaincre les coupables.

Troisième objection. *Des causes naturelles et indépendantes de la volonté de la mère peuvent induire en erreur, et faire supposer qu'une des manœuvres indiquées dans l'objection précédente a été exercée sur le fœtus.* — Cette objection est relative à la possibilité d'un engouement des voies aériennes par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios, accident qui, chez les nouveau-nés, devient un des principaux et des plus fréquens obstacles à la respiration. Parmi beaucoup d'autres médecins légistes, Scheel et Schmitt se sont particulièrement occupés de cet objet. Voici ce qui résulte essentiellement de leurs recherches. L'engouement des voies aériennes par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios, en empêchant la respiration de s'effectuer convenablement chez les nouveau-nés, est très souvent la cause de leur mort. Peu importe de quelle manière la liqueur de l'amnios s'introduise dans les voies aériennes, que ce soit accidentellement ou par une sorte de déglutition, le fait étant constant, et même fort ordinaire, il en résulte que le médecin légiste ne doit jamais le perdre de vue dans l'examen cadavérique d'un fœtus, et qu'il doit distinguer l'engouement par des mucosités ou par la liqueur de l'amnios, de celui qui résulte de l'introduction de liquides étrangers, surtout lorsqu'il s'agit de fœtus trouvés dans des fosses d'aisance ou autres lieux semblables.

Voici les règles que Scheel a établies à ce sujet : 1° Lorsque le liquide contenu dans la trachée-artère est limpide, et qu'il ne contient pas de bulles d'air, ou qu'il n'est pas converti en écume, on peut en conclure avec certitude que l'enfant n'a pas respiré ; 2° si, au contraire, le liquide consiste en une écume, on est en droit de conclure que l'enfant a respiré, ou qu'il lui a été insufflé de l'air ; lorsque ce liquide contient beaucoup de mucus ou de méconium, ou qu'il est très épais ou tenace, le fœtus, quoique ayant pu naître vivant, quoique ayant pu tenter de respirer et avoir même respiré, aura pu succomber par cela seul que la respiration n'aura pas été assez parfaite. Toutefois, en adoptant ces règles, nous pensons, avec M. Schmitt, que la présence de bulles d'air dans le liquide ne suffit pas pour établir la preuve que l'enfant a respiré après la naissance, ou qu'il lui a été insufflé de l'air, attendu que ces bulles peuvent être dues au développement de substances gazeuses produites par un état maladif quelconque, ou même par un commencement de fermentation putride. Il faudra donc juger cet état écumeux du liquide dans ses rapports avec les autres circonstances. Enfin l'examen des propriétés physiques et surtout chimiques du liquide contenu dans les voies aériennes, et la comparaison avec celui dans lequel le fœtus aura été trouvé, achèveront, dans plusieurs occasions, de fixer l'opinion du médecin.

Quatrième objection. *Un fœtus peut avoir respiré et n'avoir pas vécu.* — Cette objection paradoxale se fonde sur un fait observé en 1812, par le docteur Benedict, à Chemnitz. Ce médecin assure que, chez un fœtus à terme, hydrocéphale, et dont la tête ainsi que l'encéphale ont présenté des vices de conformation très marqués, les poumons se sont comportés comme si la respiration eût été complète, quoique ce fœtus n'eût jamais respiré. Mais, outre que les circonstances de l'accouchement, qui s'est effectué sans témoins, outre que l'intérêt de la mère à faire croire que l'enfant n'avait pas respiré, ne permettent pas, à beaucoup près, de regarder ce fait comme positif, nous avons eu l'occasion de nous convaincre, chez un fœtus hydrocéphale mort-né, que les poumons ne se sont pas autrement comportés que chez un fœtus qui n'a pas respiré. Supposons cependant que la respiration puisse, ainsi que semble l'admettre M. Benedict, s'établir chez certains hydrocéphales dont les vices de

conformation excluraient d'ailleurs la possibilité de la vie extra-utérine, il en résulterait tout au plus que les épreuves qui tendent à déterminer si la respiration a eu lieu ne seraient pas applicables à de pareils cas. Or, depuis long-temps, les plus grands partisans de ces épreuves déclarent qu'elles ne deviennent concluantes que lorsqu'il n'existe aucun état pathologique quelconque qui puisse laisser de doute sur la question de savoir si les fonctions de la vie extra-utérine ont pu s'exécuter. Ainsi la valeur de la docimasie pulmonaire en matière d'infanticide ne peut recevoir aucune atteinte d'une semblable objection.

Objections spécialement applicables à la docimasie hydrostatique. Première objection. *Les poumons peuvent surnager sans que l'enfant ait respiré.* — Cette objection repose sur trois circonstances possibles : l'augmentation de la pesanteur spécifique des poumons par la putréfaction, par un état emphysémateux particulier de l'organe, et par l'insufflation.

De la putréfaction, considérée comme cause de la surnatation des poumons. — Nous ne croyons pas devoir reproduire ici les discussions qui se sont élevées parmi de très célèbres médecins légistes, sur la possibilité du phénomène qui dans ce moment va fixer notre attention, et nous reconnaîtrons d'abord qu'en effet la putréfaction peut déterminer dans les poumons un développement assez considérable de substances gazeuses pour que, dans l'expérience hydrostatique, ils surnagent. Or, existe-t-il des moyens certains de distinguer ces effets de la putréfaction de ceux de la respiration ? Ces moyens, selon nous, existent très certainement, quoiqu'un des auteurs d'un ouvrage anonyme ait voulu les contester. Nous sommes, autant que cet auteur qui nous critique, convaincu qu'en matière d'infanticide, comme en matière criminelle en général, il vaut mieux, dans le doute, épargner un criminel que frapper un innocent ; mais il ne faut pas non plus que par pur esprit de contradiction, et sans s'étayer de l'expérience, cet axiome, devenu presque trivial, nous fasse négliger les moyens dont surtout l'ensemble peut servir à constater un fait, par cela seul que l'interprétation de ce fait tournerait plutôt au profit de l'accusation qu'à celui de la défense. Il est effectivement démontré que si la putréfaction fait surnager des poumons qui n'ont pas respiré, on peut, en divisant ces poumons par morceaux, et en ex-

primant chacun des fragmens pulmonaires entre les doigts, en chasser les gaz produits par la putréfaction, et rendre ainsi à ces fragmens la pesanteur spécifique qu'ils avaient avant la décomposition putride. Ce signe, quoique certain, peut encore être corroboré par l'épreuve suivante : il est des viscères dont la putréfaction augmente la légèreté spécifique à peu près dans le même rapport qu'elle augmente celle des poumons qui n'ont pas respiré. Ces viscères, selon Wrisberg, sont le thymus, les intestins, la vessie, le foie, en un mot, les parties dont la lâcheté du tissu cellulaire ressemble à celle de l'organe pulmonaire. Or, comme toutes ces parties sont susceptibles de nager par la putréfaction, on pourra comparer leur manière de se comporter dans l'eau avec celles des poumons, et examiner si elles se précipiteront également au fond lorsqu'on les aura exprimées entre les doigts.

Cette épreuve comparative paraît absolument condamnable à notre critique. Il regarde comme étranges les préceptes sur lesquels elle se fonde, et blâme que nous prenions pour terme de comparaison des organes dont la putréfaction augmente la légèreté spécifique, *à peu près* dans le même rapport qu'elle augmente celle des poumons. Or, c'est surtout l'expression *à peu près* qui le choque. Mais que veut-elle dire? si ce n'est que, sans vouloir, ou même sans pouvoir déterminer numériquement l'augmentation de la légèreté spécifique de poumons qui n'ont pas respiré, et d'autres organes mis en comparaison avec eux, les uns et les autres plongent au fond de la même colonne d'eau, lorsqu'il n'y a pas de putréfaction, et qu'ils surnagent par l'effet de celle-ci. Mais n'est-ce pas là le point essentiel de l'expérience, le seul qu'ici il importe de constater? D'ailleurs, nous le répétons, nous n'avons jamais considéré autrement que comme complémentaire le procédé dont il s'agit, et nous n'avons jamais prétendu le faire valoir isolément ou hors de son rapport avec les autres données.

De l'état emphysémateux, considéré comme cause de la surnatation des poumons qui n'ont pas respiré. — Un reproche en apparence plus solide à faire à cette comparaison des poumons avec d'autres viscères, comme aussi aux inductions générales qu'on voudrait tirer de l'augmentation de la légèreté spécifique des poumons, attribuée à la putréfaction, serait celui qui se fonderait sur la possibilité d'un état emphysémateux des poumons.

Cet état pourrait, en effet, non seulement faire confondre les conséquences quelconques qu'on pourrait tirer de la surnatation des poumons attribuée aux produits gazeux de la putréfaction, avec celles qu'il faudrait faire dériver de l'emphysème; mais il pourrait encore, alors même qu'il n'y aurait aucune trace de putréfaction, égarer le jugement en faisant attribuer la surnatation des poumons à la respiration, sans que cependant celle-ci eût eu lieu. Chaussier a trouvé plusieurs fois qu'une partie des poumons surnageait chez des enfans qu'on avait été obligé d'extraire par les pieds, surtout lorsque le bassin était étroit, quoique ces enfans n'eussent certainement pas respiré et qu'ils fussent morts dans le travail de l'enfantement. Cette légèreté accidentelle ne pouvait être attribuée à la putréfaction dont il n'existait aucune trace; mais, suivant le célèbre professeur que nous venons de citer, elle s'explique par une sorte de contusion que les poumons avaient subie lors de l'extraction du fœtus; contusion qui avait déterminé dans leur tissu une effusion de sang, dont l'altération avait fourni le dégagement de quelques bulles aériformes, et produit ainsi la légèreté spécifique d'une partie des poumons. «Cette explication, ajoute Chaussier, me paraît d'autant plus vraisemblable, que les poumons avaient une teinte brunâtre violacée.» Notre critique cite également ce passage; mais il a négligé, probablement par oubli, de rapporter la phrase qui le termine, et que voici : «*Quoi qu'il en soit, on reconnaîtra facilement cette légèreté accidentelle des poumons, en observant que dans ce cas l'air ou le fluide aériforme est contenu dans le tissu lamineux des poumons*, qu'on le fait sortir par la pression, *et qu'alors les poumons projetés dans l'eau se précipitent sur-le-champ, ce qui n'arriverait pas si l'air était contenu dans les vésicules bronchiques.*»

On voit donc que ni la légèreté accidentelle des poumons déterminée par la putréfaction, ni celle dont l'état emphysémateux est la cause, ne peuvent affaiblir la validité de l'épreuve pulmonaire hydrostatique, si elle est entreprise, et si ses résultats sont jugés avec les précautions convenables. Enfin nous proposons encore, comme dernier complément des expériences que nous venons de décrire, d'exprimer les fragmens pulmonaires sous une cloche remplie d'eau, et dont la partie supérieure serait munie d'une tubulure exactement fermée

par un bouchon. En levant celui-ci, l'odeur du gaz recueilli sous la cloche indiquerait s'il est le produit de la putréfaction. Cette expérience, toutefois, n'exclurait pas la possibilité d'un état emphysémateux coexistant; et pour se convaincre de l'absence de ce dernier, bien que cette conviction ne soit pas très importante, il faudrait non-seulement s'informer des circonstances de l'accouchement, mais encore examiner si les poumons présentent dans leur tissu des traces d'une effusion de sang. Enfin, il est presque inutile de faire observer que les recherches dont il vient d'être parlé ne sont praticables qu'autant que la putréfaction n'est pas encore parvenue à ce degré qui exclut toute certitude.

De l'insufflation. — Parmi les objections élevées contre la valeur de la docimasie pulmonaire hydrostatique, la surnatation des poumons d'un enfant qui n'aurait pas respiré, mais qui serait due à leur insufflation, mérite sans contredit une très grande attention. En effet, supposons qu'un enfant naisse privé de vie, et que, pour le ranimer, sa mère essaie de lui insuffler de l'air dans les poumons: cette manœuvre, au lieu de militer en faveur de l'amour maternel, pourra donc, au contraire, aggraver l'accusation d'infanticide? Les défenseurs de la docimasie pulmonaire hydrostatique ont cherché à détruire cette objection, en soutenant que l'insufflation pouvait être reconnue à des caractères particuliers; savoir: à la dilatation incomplète des poumous, au défaut de voussure du thorax, à l'abseuce d'une crépitation lorsqu'on incise les poumons, et enfin à la vacuité des vaisseaux sanguins pulmonaires. Mais bien que ces caractères soient presque tous applicables au plus grand nombre de cas, il s'en faut pourtant qu'ils soient assez constans pour mériter une confiance entière puisqu'il résulte, au contraire, d'observatious nombreuses faites avec soin par M. Schmitt à Vienne, et confirmées par d'autres médecins, 1° qu'il est possible d'insuffler les poumons d'enfans mort-nés ou nés dans un état d'asphyxe; 2° que cette iusufflation réussit facilement et complétement lorsqu'on la pratique d'une manière convenable, et qu'aucun obstacle mécanique ne s'oppose à l'introduction de l'air; 3° qu'au contraire elle réussit difficilement et imparfaitement, qu'elle échoue même, lorsque les voies de la respiration sont engouées par des mucosités; 4° que l'augmentation de volume, l'état spongieux,

la couleur rosée et la faculté de surnager des poumons insufflés, varie selon le degré de réussite de l'opération, et que ces caractères physiques se manifestent en raison directe de la quantité d'air qui a pénétré dans les cellules pulmonaires; 5° que les poumons convenablement insufflés sont crépitans comme les poumons qui ont respiré, et qu'en les comprimant entre les doigts, on voit aussi sortir aux points correspondans aux incisions une écume blanche plus ou moins sanguinolente; 6° que l'insufflation détermine toujours un soulèvement du thorax ainsi que de l'abdomen, et que la dilatation de la poitrine qui en résulte peut être distinguée après la mort; 7° que l'insufflation même la plus complète ne peut augmenter à un degré pondérable le poids des poumons d'un enfant qui n'a pas respiré; que dans le plus grand nombre de cas le rapport entre la pesanteur des poumons insufflés et celle de la totalité du corps se comporte, après l'insufflation, comme chez un fœtus qui n'a pas respiré.

Ce dernier caractère est incontestablement le plus positif de tous, parce qu'il se fonde sur la vacuité des vaisseaux pulmonaires. Cependant cette vacuité, qui, excepté au plus le cas d'une hémorrhagie mortelle, ne peut être attribuée qu'à l'absence de la respiration, présente encore des difficultés; car le système vasculaire de poumons qui n'ont pas respiré n'étant jamais absolument vide, les moyens proposés pour cette appréciation, tels que de recueillir le sang et d'en estimer la quantité, de la juger sur l'intensité de la couleur qu'il donnerait à l'eau dans laquelle on aurait lavé les poumons, etc., sont autant de procédés auxquels il faudra renoncer, par la raison que, toutes les fois qu'il s'agira d'évaluer une quantité par le simple coup d'œil, ce qui paraîtra plus à l'un pourra paraître moins à l'autre, et que, dans une matière aussi grave, il faut exclure tout jugement exposé à l'arbitraire et aux erreurs de nos sens. Ce qui vient d'être dit ne peut pas s'appliquer à l'épreuve de Plouquet, dont les résultats peuvent être rigoureusement exprimés par des nombres; mais il nous restera à examiner plus bas jusqu'à quel point cette épreuve est en général concluante.

Deuxième objection. *En admettant que l'épreuve pulmonaire hydrostatique serve à démontrer qu'un enfant n'a pas respiré, elle ne peut prouver qu'il n'a pas vécu.* — A bien dire, cette objection n'est qu'une subtilité. S'il est vrai, ainsi que les expériences de

Buffon et de Schurig semblent le démontrer, que les causes capables de produire promptement une asphyxie chez les animaux qui ont joui pendant quelque temps de la vie extra-utérine, doivent agir pendant plus de temps sur ceux qui viennent de naître, pour produire sur eux le même effet; s'il est vrai, par conséquent, que plusieurs actes, plusieurs mouvemens dépendans de la vie organique, peuvent parfois se prolonger chez eux sans que la respiration ait eu lieu, on découvrira, d'une part, aisément les obstacles qui auront empêché celle-ci de s'effectuer, tels qu'une débilité constitutionnelle excessive, un engouement des voies aériennes, des vices organiques, etc.; d'une autre part, la vie n'aura pas encore réuni les conditions qui impliquent la possibilité du crime d'infanticide, et la submersion des poumons, qui dans de semblables cas aura lieu, n'indiquera pas, il est vrai, s'il y avait vie imparfaite chez le fœtus, si cette vie imparfaite aurait pu se développer à l'aide de secours convenables; mais elle attestera que le fœtus, n'ayant pas respiré, ne peut, légalement parlant, être considéré comme ayant vécu.

Troisième objection. *Un nouveau-né peut avoir respiré, et ses poumons peuvent ne pas nager.* — La submersion complète des poumons, c'est-à-dire la submersion des poumons entiers, et de chacun de leurs fragmens, n'a été observée sur des fœtus qui avaient vécu quelque temps après leur naissance, que lorsqu'ils n'étaient arrivés qu'au terme de sept mois. Chez ceux, au contraire, qui avaient passé ce terme, sans cependant être parvenus à leur entière maturité, quelques fragmens pulmonaires du moins ont surnagé. On peut donc expliquer le phénomène sur lequel se fonde l'objection que nous venons d'aborder, par la possibilité d'une prolongation quelconque de la vie extra-utérine, quoique la respiration soit très incomplète; et si on se rappelle ce que nous avons dit en examinant l'objection précédente, on admettra que cette possibilité est d'autant plus grande que le fœtus est plus éloigné de l'époque de sa maturité. Alors, dans quelques cas, fort rares à la vérité, la respiration étant trop faible pour que l'air pénètre dans les vésicules bronchiques, il n'arrive que dans la trachée-artère et dans ses ramifications bronchiques les moins déliées. Cette respiration, en quelque sorte trachéale, pourra entretenir plus ou moins de temps la vie de l'avorton qui vient de naître; elle

permettra même l'émission de quelques sons ; mais bientôt elle deviendra insuffisante, et cela d'autant plus promptement que le fœtus sera plus près de l'époque du terme de sa maturité, ou que l'obstacle mécanique à la respiration sera plus considérable.

Quelques-uns ont encore admis, comme cause de la submersion des poumons chez un enfant qui aurait respiré l'excessif engorgement sanguin de cet organe par l'effet de la suffocation; mais, outre qu'il n'existe aucun fait à l'appui de cette supposition, il serait facile, en admettaut le phénomène, de débarrasser par expression les fragmens pulmonaires du sang qui les aurait empêchés de flotter.

Objections contre l'épreuve de Plouquet par la balance. L'épreuve de Plouquet par la balance semblerait au premier abord être à l'abri de toute incertitude, puisque le principe sur lequel elle repose est incontestable, et que l'exécution du procédé, facile d'ailleurs, procure des données qu'on peut exprimer rigoureusement par des nombres. Cependant cette certitude s'évanouit en grande partie lorsque l'on considère que les rapports stéréométriques du corps humain ne sont pas constamment les mêmes, et que les rapports de pesanteur entre les poumons et le corps auquel ils appartiennent peuvent varier, non-seulement selon le sexe, mais encore selon l'activité nutritive partielle et très irrégulière des organes. Aussi les résultats généraux que les expérimentateurs ont obtenus relativement à ces proportions de pesanteur présentent-ils des variations très marquées. Elles n'eussent cependant pas suffi pour exclure la certitude absolue que semblait promettre l'expérience par la balance, si on n'avait constaté qu'elles pouvaient dépasser certains termes. En effet, si chez le fœtus qui a respiré la comparaison du poids des poumons avec celui du corps entier n'avait jamais donné la proportion de 1 à 70, et au-dessus de 70, et si chez le fœtus qui n'a pas respiré cette comparaison n'avait jamais conduit à une proportion de 1 à 35, et au-dessous de 35, il en serait résulté que toutes les proportions de 1 à 35, et à un nombre au-dessus de 35, mais n'allant cependant pas jusqu'à 70, auraient pu prouver que le fœtus a respiré; comme aussi toutes les proportions de 1 à 70, et au-dessous de 70, mais ne descendant cependant pas jusqu'à 35, auraient établi que le fœtus n'a pas respiré. Or, il suffit d'examiner les résultats des

recherches entreprises par les professeurs Chaussier à Paris, et Schmitt à Vienne, pour renoncer à l'espoir d'arriver, par le proeédé de Plouquet, à ce degré de certitude constante qui n'admet aucune exception. Convenons néanmoins que si, dans les expériences par la balance, on trouve jusqu'à la proportion de 1 à 96 chez des fœtus qui avaient respiré; et de 1 à 16 chez des fœtus qui n'avaient pas respiré, ces exceptions sont excessivement rares, et qu'à beaucoup près, dans le très grand nombre de cas, ces expériences ont été concluantes.

Frappé des inconvéniens que nous venons de signaler, le professeur Orfila (*Leçons de méd. légale*, t. I) conçut l'idée ingénieuse de constater si les rapports de pesanteur entre les poumons et le cœur ne présenteraient pas des données moins variables. Il entreprit à ce sujet un nombre d'expériences assez grand pour pouvoir en conclure: 1° que le rapport du poids des poumons et celui du cœur n'est pas toujours le même chez les fœtus qui ont respiré, comme chez ceux qui n'ont pas respiré; 2° que chez les premiers les poumons pèsent quelquefois sept fois autant que le cœur, tandis que dans d'autres circonstances ils ne pèsent que deux fois $\frac{3}{5}$ autant; 3° que chez les fœtus qui n'ont pas respiré les poumons peuvent peser cinq fois autant que le cœur, ou seulement une fois $\frac{23}{25}$ autant; 4° qu'il est par conséquent impossible d'établir aucune règle fixe d'après le rapport dont il s'agit, pour savoir si la respiration a eu lieu.

Objections contre l'expérience de Plouquet par le fil à plomb.— On ne peut regarder cette expérience que tout au plus comme complémentaire, et l'appréciation des résultats qu'elle pourra procurer restera toujours trop arbitraire pour qu'on puisse lui accorder de la confiance.

Objections contre l'expérience de Daniel. — Cette expérience est trop complexe; elle exige des instrumens trop exacts et des soins trop minutieux pour qu'on puisse l'adopter dans la pratique de la médecine légale.

Objections contre la nouvelle épreuve hydrostatique de M. Bernt. — On peut appliquer à cette épreuve les reproches qui s'adressent aux autres, sous le rapport des erreurs auxquelles le vagissement utérin et peut-être même l'insufflation artificielle peuvent donner lieu. Cependant, il faut en convenir, elle semble, au premier abord, présenter de grands avantages sur la docimasie hydrostatique ancienne. Celle-ci n'éclaire que sur

les changemens de la pesanteur spécifique des poumons, tandis que l'autre indique d'une manière relative la pesanteur absolue et l'augmentation du volume des poumons qui n'ont pas respiré, qui ont respiré incomplétement, et qui ont respiré complétement.

Depuis la première publication, en 1821, du procédé de M. Bernt, plusieurs expériences ont été entreprises en Allemagne. Le docteur Czermack, entre autres, a publié vingt-cinq observations qui toutes ont pour but de confirmer l'utilité de la nouvelle docimasie hydrostatique. Mais depuis la première publication de l'article *infanticide*, plusieurs médecins étrangers et français, entre autres MM. Orfila (*Traité de méd. lég.*, 3e édit., t. II, et A. Devergie (*Méd. légale, théorique et pratique*, t. I), ont examiné à fond ce procédé, et lui ont reconnu des difficultés ainsi que des incertitudes dont on appréciera aisément la réalité en consultant les ouvrages de ces auteurs.

Il resterait maintenant à déterminer quel parti, dans l'état actuel de la science, il est permis de tirer des diverses épreuves dont il vient d'être parlé, c'est-à-dire, quel degré de confiance on peut leur accorder lorsqu'il s'agit de prononcer sur la réalité d'un infanticide. Mais comme ce sujet se rattache à l'ensemble de toutes les données sur lesquelles se fonde la possibilité de constater le crime dont il s'agit, nous en parlerons, lorsque, plus avancé dans notre texte, nous pourrons déduire de cet ensemble les principes généraux d'après lesquels le médecin devra agir dans une recherche aussi grave.

C. Exposition des causes naturelles de la mort du foetus. — 1° *De la mort du fœtus avant sa naissance.*—Il n'est pas d'époque de la grossesse à laquelle le fœtus ne puisse périr dans la matrice, et il peut alors y rester dans quelques cas bien au-delà du terme ordinaire de la grossesse, sans en être expulsé, s'y dessécher, s'y convertir en matière graisseuse, pierreuse, etc. On conçoit qu'il ne peut être ici question de pareils phénomènes, qui, lorsqu'ils se présentent, excluent toute supposition d'infanticide, et que nous ne devons nous occuper que des cas beaucoup plus communs où le fœtus, après avoir péri dans l'utérus, subit les diverses phases de la décomposition putride. Alors il peut effectivement arriver que des doutes s'élèvent sur la véritable cause de sa mort, et c'est au médecin à les lever.

Pour y parvenir, il devra examiner avec soin les caractères qui chez le fœtus indiquent qu'il a succombé dans l'utérus. Ils ont été très bien décrits par Chaussier ainsi que par M. Orfila, et nous ne pouvons mieux faire que de nous servir ici de la description de ce dernier.

« *Si un fœtus âgé au moins de cinq mois* meurt au milieu des eaux de l'amnios, et qu'il reste plusieurs jours ou plusieurs semaines dans la matrice, on observe que son corps est peu consistant, flasque, et les membres lâches; l'épiderme blanc, épaissi, s'enlève par le simple contact; la peau est d'un rouge cerise ou brunâtre, tantôt dans toute son étendue, tantôt dans quelques-uues de ses parties seulement. Dans ce dernier cas, on pourrait être tenté de croire, surtout si le fœtus n'a que cinq ou six mois, qu'elle est l'effet de l'âge et non la suite de la mort; mais il sera facile de dissiper toute espèce de doute en se rappelant que la couleur pourpre de la peau des fœtus de cinq à six mois ne se remarque le plus ordinairement que dans certaines parties du corps. Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré d'une sérosité rouge, sanguinolente; cette infiltration est surtout remarquable sous le cuir chevelu, où l'on aperçoit assez souvent une matière semblable, par sa couleur, et sa consistance, à de la gelée de groseille; le péricarde et les cavités splanchniques contiennent aussi de la sérosité sanguinolente; les artères, les veines et les diverses membranes sont également rouges; la consistance des viscères est singulièrement diminuée, au point qu'ils peuvent être diffluens; les os du crâne sont mobiles, vacillans, dépouillés de leur périoste; les sutures du crâne sont très relâchées : aussi la tête se déforme et s'aplatit-elle par son propre poids; quelquefois le cerveau est dans un état de colliquation. On n'observe, en général, au centre du vertex, ni ecchymose, ni tuméfaction œdémateuse, ce qui n'arrive pas *ordinairement* lorsque le fœtus sort vivant de l'utérus; toutefois nous avons vu, dans certaines circonstances, des fœtus morts dans la matrice plusieurs jours avant le commencement du travail, présenter une ecchymose en tout semblable à celle que l'on remarque au vertex des enfans nés vivans : cette lésion tenait sans doute à ce que, pendant les mouvemens actifs du fœtus, sa tête avait frappé sur le détroit supérieur du bassin. Le thorax est affaissé, très resserré, aplati; il suffit d'un léger examen des organes de la respiration

et de la circulation pour être convaincu que le fœtus n'a point respiré. Le cordon ombilical est le plus souvent gros, mou, infiltré de sucs rougeâtres ou livides, et facile à déchirer; on aperçoit quelquefois des crevasses, des gerçures autour du nombril. L'abdomen est aplati. Il n'est pas rare de voir le périoste séparé des os longs par la sérosité rougeâtre dont nous avons parlé; souvent aussi les épiphyses de ces os sont désunies.

Les altérations que nous venons de décrire crractérisent un mode de décomposition particulier, *différent de la putréfaction* des fœtus qui sont exposés à l'air: il suffit d'avoir été à même de les constater une ou deux fois pour être convaincu de cette vérité, malgré l'assertion contraire de plusieurs auteurs. Toutefois il est assez commun de voir des cadavres ainsi altérés se pourrir plus facilement que les autres lorsqu'ils sont exposés à l'air.

L'arrière-faix peut, dans le plus grand nombre de cas, ajouter aux signes qui viennent d'être décrits; son ramollissement ou sa décomposition putride suivent ordinairement de très près la mort du fœtus.

Dans les cas où l'examen de la mère sera possible, il pourra puissamment contribuer à éclairer le médecin, qui alors devra diriger son examen, non-seulement sur les causes qui pendant la grossesse auront pu faire périr le fœtus, mais encore sur les phénomènes qui auront annoncé sa mort. Aux premières, sans compter les causes inconnues qui dépendent de l'état même du fœtus, appartiennent des maladies graves, des affections morales vives et brusques, des écarts de régime, des travaux corporels excessifs, des chutes, des coups reçus sur le ventre, etc.; les autres se composent d'un ensemble de symptômes dont voici les principaux: cessation de tout mouvement dans la matrice après un mouvement extraordinaire; gonflement et douleur, puis affaissement subit des mamelles; sentiment de pesanteur du côté où la femme se couche, et ballottement incommode, tantôt sur le rectum, tantôt sur la vessie; pâleur du visage, enfoncement des yeux, paupières bordées d'un cercle livide, noirâtre, plombé; bouche mauvaise, bâillemens fréquens, perte de l'appétit, nausées, vomissemens, syncopes, lassitudes spontanées, affaissement du ventre, rétraction du nombril, fièvre lente, fétidité de l'haleine, humeur sombre, mélancolique,

écoulement de matières noirâtres putrides par la vulve (Capuron, *Méd. lég. relative à l'art des accouch.*).

On conçoit que chacun de ces signes, pris isolément, serait douteux; mais leur ensemble, ou seulement la réunion des plus caractéristiques d'entre eux, suffira pour fixer l'opinion du médecin.

Enfin, il est encore des signes qui indiquent la mort du fœtus dans l'utérus, et qu'on distingue en examinant la femme au moment du travail; mais on conçoit qu'il sont étrangers à l'objet qui nous occupe, car une femme qui se laisse examiner dans un pareil moment ne peut être accusée de suppression de part, et encore moins d'infanticide.

2° *De la mort du fœtus pendant sa naissance.*—Diverses causes peuvent occasioner la mort du fœtus pendant sa naissance, et il est d'autant plus important de ne pas les perdre de vue, que leur oubli peut donner quelquefois lieu à des erreurs bien graves. Soit que l'étroitesse des détroits du bassin, la rigidité de l'orifice de l'utérus, ou, en général, des fibres de la vulve, soit que la position de l'enfant, son volume, ou enfin le défaut d'énergie des douleurs prolongent le travail, cette prolongation pourra devenir la cause de la mort du fœtus, qui alors pourra porter des empreintes qu'un expert inattentif confondra peut-être avec des violences criminelles. On trouve déjà dans l'exposition de ces causes de la longueur du travail, une partie des circonstances dont il importe de s'enquérir; mais le fœtus présentera, en outre, divers signes qui confirmeront la présomption qu'il a péri en naissant. «Dans un premier accouchement, dit Chaussier (*loc. cit.*), chez une femme jeune et bien conformée, lorsque l'enfant est d'un volume médiocre, qu'il présente l'extrémité occipitale de la tête inclinée obliquement un peu en devant, et du coté gauche de la mère, ce qui est le cas le plus ordinaire et le plus favorable, on observe toujours sur la partie qui est engagée une tuméfaction, dont la saillie, l'étendue, la tension ou la mollesse varient suivant différentes circonstances. En disséquant cette partie tuméfiée, on trouve sous la peau, dans le tissu lamineux, une œdématie, une infiltration séreuse, un engorgement des vaisseaux sanguins, qui n'existent pas dans les autres parties de la tête.

«Chez une femme qui a déjà eu plusieurs accouchemens, dont le bassin est ample, l'orifice de l'utérus mou, cette im-

pression est très légère, et à peine marquée, surtout si l'enfant est petit, si les contractions de l'utérus ont été fortes et suivies; au contraire, lorsque l'enfant a la tête grosse, solide, qu'il a franchi lentement et avec peine l'orifice de l'utérus, qu'il a été arrêté dans l'excavation du bassin, alors on voit sur la partie qui s'est engagée la première une tumeur molle, large, saillante, plus ou moins résistante; si on l'incise, on trouve non-seulement le tissu sous-cutané infiltré de sérosité sanguinolente, mais encore le péricrâne est détaché, soulevé par un amas de sang noir et fluide; le tissu de l'os est brunâtre, coloré par le sang; les os du crâne sont mobiles, les membranes qui les unissent sont plus ou moins allongées et relâchées.

«Cette altération est plus considérable encore lorsque le détroit abdominal ou supérieur est rétréci par la saillie de l'angle sacro-vertébral; souvent la tête est déformée, allongée dans son grand diamètre, aplatie dans son diamètre transversal; quelquefois même on trouve, soit à l'un des pariétaux, soit à tous les deux, une dépression plus ou moins grande, ou une fracture, tantôt longitudinale, tantôt anguleuse, ou disposée en étoile; mais ces désordres, qui sont un effet immédiat du travail même de l'accouchement, doivent être examinés avec beaucoup de soin, afin de ne pas les présenter dans un rapport comme preuves de violence intentée contre la vie de l'enfant, ainsi qu'il paraît que cela a eu lieu dans plusieurs rapports juridiques; *mais on les distinguera facilement de celles qui auraient été produites par quelque violence extérieure, par la nature de la tumeur qui existe sur la partie qui se présentait;* d'ailleurs elles correspondent à la région du crâne qui appuyait contre la proéminence du sacrum, contre le rebord des pubis; enfin les autres parties du crâne ne présentent aucune altération, ni dans leur continuité ni dans leur connexion. Quelle que soit la partie de la tête ou du torse qui se présente ou s'engage la première, si l'accouchement a été long, laborieux, on y trouve toujours une tuméfaction, une ecchymose plus ou moins étendue et profonde.» Outre ces signes, qu'on peut considérer comme extérieurs, il en est d'internes qui indiquent une forte congestion vers le cerveau, ou la mort par apoplexie. Ces signes sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les exposer.

Le fœtus peut encore périr naturellement par l'effet d'une strangulation produite par le cordon ombilical. Nous serons obligé de revenir sur cette circonstance, lorsque nous parlerons de l'infanticide par strangulation; seulement nous remarquerons ici qu'un accident de cette nature suppose que le cordon doit avoir une longueur plus qu'ordinaire.

On a encore compté au nombre des causes naturelles de la mort de l'enfant pendant sa naissance *l'hémorrhagie ombilicale* produite par le décollement total ou partiel du placenta, par la rupture de la matrice ou du cordon ombilical. Dans ces cas, le fœtus présente tous les signes de l'anémie. Nous y reviendrons lorsqu'il sera question de l'hémorrhagie ombilicale considérée comme une des causes de l'infanticide par omission. Quant à la rupture de la matrice, nous ne pensons pas que ses effets sur le fœtus puissent jamais être confondus avec ceux d'une manœuvre criminelle: un tel accident ferait bientôt succomber la mère, et l'ouverture de son corps ferait reconnaître la véritable cause de sa mort, ainsi que de celle de l'enfant.

La *compression du cordon ombilical*, suite de sa sortie prématurée et de son resserrement par le col de la matrice ou par la tête de l'enfant contre les os du bassin, a souvent produit l'apoplexie. En pareil cas, l'enfant offre tous les signes d'une congestion cérébrale mortelle, et aucun de ceux qui caractérisent la respiration. Enfin on compte avec raison au nombre des causes de la mort naturelle de l'enfant pendant la naissance, *sa faiblesse et la nécessité où l'on a été de terminer l'accouchement*. La première de ces causes, qui peut être le résultat de l'*immaturité* du fœtus ou d'un état de maladie, devra être examinée dans ses rapports avec les autres circonstances; car il est impossible d'en évaluer le degré de manière à pouvoir juger si elle seule a déterminé la mort, à moins que l'*immaturité* ne soit telle, que l'enfant ne puisse être considéré comme viable.

Quant à la mort du fœtus produite *pas la nécessité de terminer l'accouchement*, nous ne voyons pas trop comment cette cause pourrait compromettre une femme soupçonnée d'infanticide. En effet, les secours étrangers excluraient la supposition de ce crime, à moins qu'on ne voulût envelopper l'accoucheur ou l'accoucheuse dans l'accusation, ce qui n'est guère probable.

D. Des causes de l'infanticide.—Arrivé aux causes qui produisent la mort violente des nouveau-nés, nous suivrons la division de ces causes adoptées jusqu'à ce jour dans les traités de médecine légale, et nous distinguerons en conséquence l'infanticide *par omission* de l'infanticide *par commission.* Parmi les causes de l'un et de l'autre, il en est plusieurs qui, dans certains cas, peuvent être aussi bien indépendantes de la volonté d'autrui, que, dans d'autres cas, elles sont le résultat d'une intention criminelle. Quelquefois le médecin est assez heureux pour pouvoir reconnaître cette différence. D'autres fois elle ne peut être établie que par des preuves étrangères à la médecine. Nous tâcherons de signaler autant que possible celles qui sont de la compétence médicale.

1° *Exposition des causes de la mort du fœtus, souvent innocentes, mais qui, lorsqu'elles sont produites à dessein, constituent l'infanticide par omission.* — Ces causes se réduisent aux suivantes : 1° ne pas soustraire l'enfant à l'action d'une température nuisible ; 2° le priver de nourriture ; 3° l'exposer à une hémorrhagie mortelle, en ne liant pas le cordon ombilical ; 4° enfin le priver d'air respirable et de divers autres soins que sa situation peut rendre nécessaires.

a. Action nuisible de la température. — Une température trop froide, comme une température trop chaude, peuvent faire périr un nouveau-né ; mais il serait difficile de préciser thermométriquement les degrés auxquels ces températures doivent être parvenues pour produire la mort ; car tout dépend ici non-seulement de la constitution individuelle de l'enfant, mais encore de la durée de son séjour dans un milieu trop chaud ou trop froid. Le bon sens du médecin devra donc suppléer à des règles qu'on ne saurait tracer. Ainsi, par exemple, le séjour d'un nouveau-né dans une température chaude de 32 degrés de Réaumur, qui agirait uniformément sur tout le corps, serait insuffisante pour le faire périr, tandis que ce même degré de chaleur porté par les rayons solaires sur la tête de l'enfant pourrait occasioner la mort avec plus ou moins de promptitude. Quant à l'action du froid sur les nouveau-nés, on peut établir que, comparée à celle de la chaleur qui ne dépasse pas 32 degrés, elle est beaucoup plus promptement mortelle, et qu'il n'est pas toujours nécessaire qu'elle aille au degré de congélation pour qu'on puisse lui attribuer la mort de l'enfant.

Ainsi un nouveau-né qui, privé de vêtemens, serait exposé pendant une nuit à un froid de cinq degrés au-dessus de zéro, périrait infailliblement. Pour reconnaître ces effets mortels de la chaleur et du froid chez les nouveau-nés, il faut donc bien apprécier, d'une part, l'influence des circonstances dans lesquelles la chaleur ou le froid ont agi sur lui; examiner s'il était nu ou vêtu, s'il était fortement ou faiblement constitué, s'il est resté assez long-temps exposé à une température élevée ou basse, pour qu'on puisse la considérer comme cause de la mort, s'il existe sur lui des signes particuliers de l'action de la chaleur ou du froid; d'une autre part, il faudra constater si on ne reconnaîtra aucune cause à laquelle on puisse attribuer la mort. Enfin il faudra s'assurer si l'enfant a réellement vécu après sa naissance.

b. Privation de nourriture, ou *mort par inanition.* — Ce genre de mort concourt presque toujours avec le précédent à l'infanticide par omission. Il est difficile de dire combien de temps un enfant nouvellement né peut rester privé de nourriture; mais il est à supposer que la mort par inanition sera d'autant plus prompte, que d'autres causes, soit sur-excitantes, soit affaiblissantes, y concourront. Ainsi, lorsqu'on trouve dans un lieu isolé un enfant mort, sans qu'il ait été pris de précautions pour le garantir de l'action de la température, qu'il présente les caractères de la respiration exécutée après la naissance, et n'offre aucun vestige de violence extérieure ni aucune trace pathologique; que les intestins et l'estomac sont vides, on peut en conclure qu'il est mort par l'influence nuisible de la température et de l'inanition. On devra, en général, accuser d'autant plus cette dernière cause, que la température du milieu dans lequel l'enfant aura été trouvé paraîtra moins contraire aux besoins de son existence, et qu'il y aura séjourné plus de temps. L'état de sécheresse, de contraction et de phlogose du tube alimentaire confirmera encore la mort par inanition.

c. Hémorrhagie ombilicale. — Ne pas lier le cordon ombilical était regardé autrefois comme une omission dont les suites devaient être constamment mortelles pour le nouveau-né. Depuis Galien cette opinion s'est maintenue parmi les médecins légistes jusque vers la fin du dix-septième siècle, où Fantoni, célèbre anatomiste de Turin, fut le premier à la combattre. Comme le plan de cet ouvrage et l'étendue déjà très-grande

de cet article nous interdisent d'examiner les controverses auxquelles ce point important de doctrine a donné lieu, nous nous bornerons à en exposer les résultats les plus conformes à la vérité, et le plus directement en rapport avec l'objet actuel de notre travail.

Dans l'ordre de leur importance, le *premier* de ces résultats est que les médecins qui ne regardent pas le défaut de ligature du cordon ombilical comme pouvant devenir mortel, et que ceux qui, au contraire, le considèrent comme constamment mortel, ont également tort, puisque dans certaines circonstances le manque de ligature n'entraîne aucune hémorrhagie ombilicale, et que, dans d'autres circonstances, cette hémorrhagie a lieu et devient même mortelle; d'où il suit que la ligature devra toujours être pratiquée, et que, sous le rapport médico-légal, les conséquences de l'omission de la précaution ne pourront être appréciées qu'individuellement.

Deuxième résultat.—Comme il n'est pas impossible que, par une ruse criminelle, on laisse périr un enfant d'une hémorrhagie ombilicale, et qu'après sa mort on lie le cordon; ou encore, comme il est possible qu'un enfant auquel on a lié le cordon ombilical succombe à toute autre cause mortelle, il ne faut jamais juger la mort d'un nouveau-né sur le seul défaut de ligature du cordon ombilical.

Troisième résultat. — L'hémorrhagie ombilicale est d'autant plus facile, funeste, et par conséquent d'autant plus probable, que le cordon ombilical a été séparé plus près de l'abdomen, surtout lorsqu'il a été séparé avec un instrument tranchant plutôt que d'avoir été déchiré. La vraisemblance de cette hémorrhagie diminue en raison de la longueur de la portion du cordon qui reste attachée au fœtus, surtout lorsque ce cordon a été déchiré plutôt que coupé, et qu'il présente dans sa longueur des traces d'ecchymoses et de coagulation sanguine.

Quatrième résultat. — La vacuité générale des vaisseaux sanguins chez le fœtus, surtout la pâleur cireuse de la surface du corps, la pâleur des viscères et des muscles, le manque de sang dans les gros vaisseaux veineux et dans les oreillettes du cœur, particulièrement dans l'oreillette droite, ne prouvent, pour une hémorrhagie ombilicale, que dans le cas où aucune autre source d'hémorrhagie n'a pu être découverte; encore faut-il que le fœtus soit parfaitement conformé, que le cordon

ombilical ne soit pas flétri, affaissé, que le placenta soit entier, et qu'on puisse établir qu'il y a eu vie après la naissance.

Cinquième résultat. — Lorsque toutes les circonstances attestent d'ailleurs qu'une hémorrhagie mortelle a eu lieu par le cordon ombilical, on n'est pas pour cela en droit d'en conclure, sans restriction, qu'elle a été provoquée à dessein, ou même qu'elle a été déterminée par négligence; car elle peut encore avoir eu lieu par des circonstances indépendantes de la volonté de la mère. Ces circonstances, que nous allons exposer, méritent de l'attention.

La première est l'implantation du placenta sur le col de l'utérus. Alors l'hémorrhagie qui précède la naissance est ordinairement aussi funeste à la mère qu'à l'enfant. Nous concevons toutefois la possibilité que dans ce cas, généralement rare, il puisse arriver, plus rarement encore, que l'expulsion s'opère avant que la mère ait perdu assez de sang pour succomber, mais pas assez tôt pour la garantir d'une syncope qu'elle aurait déjà éprouvée avant l'expulsion. Pendant la syncope la perte de sang s'arrête chez elle, et au bout de quelque temps elle recouvre assez de forces pour s'éloigner de son enfant, qui ne donne aucun signe d'existence, parce qu'après avoir respiré il a cessé de vivre par l'effet de l'hémorrhagie qui a continué chez lui. Nous n'ignorons pas que plusieurs raisons tendent à affaiblir la vraisemblance d'un pareil fait: ainsi, dira-t-on, il n'est pas probable que la femme, qu'une hémorrhagie utérine a fait tomber en syncope, recouvre assez promptement ses forces pour pouvoir s'éloigner du lieu où elle est accouchée; il est moins probable encore que le fœtus, dont le cordon ombilical, tient au placenta, puisse mourir d'une hémorrhagie ombilicale, surtout la respiration s'établissant. Cependant, si la syncope a duré plusieurs heures, si le trajet que doit parcourir la femme n'est pas bien considérable, si le fœtus avant de naître a déjà perdu beaucoup de sang, et que par une disposition particulière, par exemple la brièveté du cordon, il perde le peu qui lui en reste, qui osera nier la possibilité du fait que nous supposons? qui osera surtout le contester, lorsqu'on se rappellera que la mort qui suit une hémorrhagie ne résulte pas à beaucoup près toujours de la perte absolue de sang, mais qu'elle résulte encore de la perte relative au degré individuel de puissance nerveuse; de sorte qu'une même quantité de sang perdue

chez deux individus du même âge, et doués en apparence de la même constitution, pourra déterminer la mort de l'un et non celle de l'autre ? enfin, qui saurait mesurer le degré de force et de courage que peut inspirer à une femme le désir de se soustraire au déshonneur dont elle se croit menacée?

Deuxième circonstance. — Le placenta, implanté sur tout autre point de l'utérus, est expulsé brusquement en même temps que le fœtus, et l'enfant périt d'une hémorrhagie ombilicale. On appliquera facilement ce qui vient d'être dit au cas d'une expulsion brusque du fœtus avec le placenta.

Troisième circonstance. — La mère tombe en syncope après l'accouchement, et, par un concours fâcheux de circonstances, les membres de l'enfant, agités par des mouvemens convulsifs, rompent le cordon qui se trouve entortillé autour d'eux; ou bien :

Quatrième circonstance. — Cette rupture a lieu par les mouvemens convulsifs de la mère.

Cinquième circonstance. — La mère accouche subitement; elle est debout, et, dans la chute de l'enfant, le cordon ombilical s'étant rompu, la mère tombée en syncope n'a pu prévenir l'hémorrhagie ombilicale.

Sixième circonstance. — Le placenta, ainsi que l'a observé Rœderer, se décolle pendant le travail, le cordon ombilical se rompt, l'enfant a respiré au passage, et lorsqu'il a franchi la vulve, sa mort dispense de lier les vaisseaux ombilicaux.

On conçoit que pour apprécier ces diverses circonstances, d'ailleurs très-rares, il est indispensable de connaître ce qui s'est passé pendant l'accouchement. Cette nécessité doit être bien sentie du médecin ainsi que du magistrat, et ils doivent chercher à la satisfaire dès le début de l'instruction du procès, c'est-à-dire, aussitôt qu'on aura acquis la conviction que la mère, qu'on croit coupable, est accouchée depuis peu. En effet, si alors les interrogatoires ne portent pas aussitôt sur les circonstances de l'enfantement, des suggestions étrangères, ou même la réflexion, pourront lui dicter des déclarations aux dépens de la vérité, et quelquefois même contraires aux véritables intérêts de la défense. Nous aurons encore l'occasion de revenir sur cette précaution, lorsque nous parlerons des conditions relatives à l'état de la mère, qui tendent à admettre ou à exclure la réalité du crime d'infanticide.

Ainsi, en faisant des recherches sur l'hémorrhagie ombilicale qui aurait lieu sans tentative criminelle, on trouve que dans les première, troisième, quatrième et cinquième circonstances, un état syncopal de la mère accompagne l'accouchement, et qu'en outre, dans la première et dans la seconde, le placenta tient au cordon ombilical; car il n'est pas présumable que la femme qui est accouchée ainsi, et dont l'enfant a succombé, s'occupera de séparer l'un de l'autre. Une pareille manœuvre n'aurait, dans l'intérêt de la défense, aucun but, à moins qu'on ne voulût la faire passer pour une tentative de rappeler l'enfant à la vie. Mais, outre qu'alors un semblable calcul supposerait un degré de réflexion astucieuse et d'instruction, qu'on ne rencontre pas ordinairement dans la classe des femmes qui sont prévenues d'infanticide ou de suppression de part, il faudrait encore, pour que ce prétexte fût admissible, que le cordon ombilical eût été lié, et qu'en même temps d'autres efforts pour ranimer et conserver l'enfant eussent été tentés.

Les causes de l'hémorrhagie ombilicale non provoquée à dessein, et indiquées dans les troisième, quatrième et cinquième circonstances, et accompagnées d'une rupture du cordon ombilical, n'ont pas toutes, sous ce dernier rapport, le même degré de vraisemblance : ainsi nous concevons difficilement que les mouvemens convulsifs de l'enfant déjà expulsé puissent faire rompre le cordon ombilical; car l'effort nécessaire pour produire une pareille rupture, lorsque toutefois le cordon a sa consistance naturelle, nous paraît au-dessus des forces musculaires d'un enfant qui vient de naître, en supposant même une exaltation pathologique de ces forces. Toutefois, c'est une possibilité mise en avant, à laquelle il faut avoir égard, bien qu'elle ne soit étayée, que nous sachions, d'aucun fait positif. Elle confirme, dans tous les cas, la nécessité de bien examiner le cordon ombilical toutes les fois qu'on est chargé de l'examen cadavérique d'un fœtus, afin de constater si le degré de résistance que présente ce cordon permet ou non d'admettre la cause à laquelle on voudrait attribuer sa rupture.

La déchirure du cordon ombilical par les efforts de la mère qui, après avoir enfanté, éprouve des convulsions, n'est pas impossible. Nous nous rappelons avoir été témoin d'une semblable scène, qui eût pu déterminer la quatrième circonstance que nous avons indiquée plus haut, si on eût laissé le fœtus

entre les cuisses de la mère. En effet, elle y portait continuellement les mains, tiraillait violemment ses parties génitales, les draps de son lit, et mourut au milieu de ces agitations convulsives. Convenons pourtant qu'il est bien peu probable qu'une accouchée, prise de convulsions assez fortes pour déchirer le cordon ombilical, puisse, si toutefois elle ne succombe pas, recouvrer assez tôt la somme de forces nécessaires pour cacher la preuve de sa faute ou pour s'en éloigner à temps. Nous concevons cet effort de la part d'une femme qui, après une forte hémorrhagie, est revenue d'un état syncopal; mais nous avons peine à le comprendre dans la circonstance indiquée, à moins que les convulsions ne tiennent à une affection épileptique habituelle, et qui aurait pu survenir après l'accouchement. Alors l'existence de cette affection habituelle devra être bien constatée. Enfin, il serait impossible que, dans de semblables cas, on ne trouvât pas d'autres traces extérieures de violences exercées involontairement sur le fœtus.

La cinquième circonstance, pour être appréciée, exige que l'on compare les dimensions de la tête de l'enfant avec celles du bassin de la femme, et qu'on sache si celle-ci était primipare ou non; car il se pourrait que l'étroitesse de celui-ci ou le volume de l'autre démontrassent l'impossibilité d'une sortie brusque de l'enfant, ou que des conditions contraires confirmassent cette expulsion rapide.

La sixième circonstance doit surtout inspirer une grande réserve, lorsqu'il s'agit de déterminer si l'hémorrhagie ombilicale est ou n'est pas le résultat d'une manœuvre criminelle. Les déclarations de la mère ne pourront jeter que peu de jour sur un fait de cette nature; car elle pourra bien dire que son enfant est né sans vie, et que, lorsqu'il est venu au monde le cordon ombilical était rompu: mais comment pourrait-elle distinguer si un décollement du placenta et une hémorrhagie ombilicale, suite de la rupture du cordon, ont eu lieu pendant l'enfantement? Toutefois, il est extrêmement probable que le fœtus qui aura trouvé la mort dans le concours des causes qui forment cette sixième circonstance, n'aura pas respiré complétement, et que ses poumons se comporteront en conséquence dans les épreuves auxquelles on les soumettra. Enfin nous ne pouvons quitter ce sujet sans recommander une règle générale concernant la rupture du cordon ombilical: c'est de constater sur

quel point elle a eu lieu. Il est d'observation, que toutes les fois que le cordon ombilical se rompt par l'effet de circonstances qui dépendent de l'enfantement, cette rupture se fait, soit très près de l'ombilic, soit très près du placenta, et que les bords de la solution de continuité son frangés et inégaux. Quoique nous n'osions proclamer ce phénomène comme invariable, il est certain qu'il se produit presque constamment de la manière qui vient d'être indiquée; il peut, en conséquence, corroborer les autres présomptions d'une rupture du cordon ombilical arrivée accidentellement pendant le travail.

d. Privation d'air respirable et de différents secours dont l'enfant qui vient de naître peut avoir besoin. — La dernière cause de l'infanticide par omission dont nous ayons encore à parler, est celle qui résulte du défaut de précaution de retirer l'enfant qui vient de naître d'une position dans laquelle il peut se trouver, et qui l'empêche de respirer librement. Ainsi on peut négliger de retirer l'enfant de dessous les hardes de la mère aussitôt qu'il est né, et le laisser croupir long-temps dans l'ordure, exposé à respirer un mauvais air, et à recevoir dans la bouche et les narines les matières qui découlent de la matrice, de la vessie et du fondement, surtout quand on n'a pas soin de placer le nouveau-né en travers sur le côté entre les cuisses de la femme, le plus près possible de la vulve, et toujours le dos tourné contre elle. D'autrefois cette privation d'air peut être le résultat d'un état d'asphyxie dans lequel naît l'enfant, d'un engouement de la bouche par des mucosités, etc. Alors le nouveau-né réclame des soins particuliers, dont l'omission entraîne nécessairement sa mort, mais dont l'exécution demande un sang-froid et des connaissances pratiques qu'il serait bien difficile de rencontrer chez les femmes qui accouchent en secret sans le secours d'autrui, et qu'il serait même injuste d'exiger d'elles.

Que conclure maintenant de cet examen des causes de l'infanticide par omission, ainsi que des nombreuses possibilités qu'elles admettent, et dont chacune peut devenir un motif d'excuse? si ce n'est qu'à quelques cas près, où la mère voudra ou pourra donner les renseignemens les plus précis sur les circonstances de l'enfantement, et où d'ailleurs d'autres indices aggravans confirmeront ses aveux, il sera presque impossible d'affirmer que l'infanticide par omission aura été l'œuvre du

crime. Il résultera alors ce qu'effectivement nous voyons arriver si souvent devant les tribunaux ; lorsque la mort du fœtus ne peut être attribuée qu'à des omissions : il résultera que la mère ne pourra être convaincue que du délit prévu par l'article 319 du Code pénal.

2° *Exposition des causes de l'infanticide par commission.* — L'examen des causes de l'infanticide par commission exige la même réserve, la même prudence que celui des causes de l'infanticide par omission, parce que, parmi les violences extérieures qu'une main criminelle peut exercer sur le fœtus, il en est plusieurs qui peuvent aussi bien n'être que l'effet d'accidens étrangers à toute volonté humaine. On peut classer sous les chefs suivans les violences qui constituent l'infanticide par commission : Les contusions, les fractures, les luxations, les lésions produites par des instrumens tranchans, les lésions produites par des instrumens aigus, l'asphyxie par submersion, par l'inspiration de gaz délétères, par suffocation et par strangulation, la détroncation, l'empoisonnement, et enfin la combustion et la torréfaction.

a. Contusions.—L'examen et l'appréciation des contusions chez le fœtus exigent la plus grande attention, parce que les effets qu'elles produisent extérieurement présentent non-seulement une grande ressemblance avec ceux qui peuvent provenir d'une cause interne, mais encore parce que ces contusions sont quelquefois le résultat d'une force contondante, comprimante, qui a été mise en action par une cause involontaire. L'effet ordinaire des contusions est de produire des ecchymoses (*voyez* ce mot), dont l'étendue et la profondeur sont généralement en raison de la surface du corps contondant et de la force avec laquelle il a agi. Il faudra surtout ne pas les confondre avec les lividités cadavériques, ce qui sera très facile en faisant attention si ces lividités correspondent aux places sur lesquelles le cadavre a été couché pendant son refroidissement, et surtout si leur couleur livide ne s'étend pas au-delà des réseaux capillaires de la peau ; car c'est précisément en cela qu'elles diffèrent des ecchymoses, lesquelles présentent dans les tissus sous-cutanés un épanchement sanguin plus ou moins profond, selon le degré de la contusion.

Les contusions et les ecchymoses dont l'examen et l'appréciation exigent le plus de soin sont celles qu'on observe à la

tête et au cou, non-seulement parce qu'elles sont ordinairement les plus dangereuses et les plus fréquentes dans les cas d'infanticide, mais encore parce que, si elles sont souvent le résultat de manœuvres criminelles, elles peuvent aussi n'avoir été déterminées que par des circonstances particulières à l'enfantement, et tout à fait indépendantes de la volonté d'autrui. Quoique l'on puisse établir comme règle générale que les contusions et ecchymoses avec fracture des os du crâne et épanchement sanguin sont l'effet d'une violence criminelle, nous verrons plus bas que cette règle admet des exceptions.

Les ecchymoses du cou devront être particulièrement étudiées sous le rapport de leur forme, afin de savoir si elles sont circulaires ou irrégulières, surtout si elles offrent des empreintes digitales, et si la peau y est entière ou écorchée. On conçoit combien cette recherche est importante, puisque le fœtus peut avoir été étranglé involontairement par l'effet de la compression qu'il éprouve de la part de l'orifice utérin, ou encore du cordon ombilical. Or, le plus grand nombre des médecins légistes s'accordent à dire que dans ce cas les surfaces très lisses de l'orifice utérin et du cordon ombilical excluent la possibilité d'une excoriation de l'épiderme, et déterminent une ecchymose uniforme sur tous les points. Ce principe est généralement vrai. Mais serait-il donc impossible que la main de l'enfant, placée à côté du cou, pût, ainsi que Rose le suppose, produire une impression moins régulière? et ne serait-il pas possible encore, ainsi que nous l'avons dit ailleurs (*Manuel d'autopsie cadavérique*), de déterminer une ecchymose uniforme et sans excoriation, en se servant d'un lacet très uni? Notre savant confrère Capuron conçoit difficilement cette possibilité. «De deux choses l'une, dit-il: ou l'on ferait un nœud coulant avec ce lacet, ou l'on en tirerait les deux chefs en sens contraire pour étrangler l'enfant. Dans ces deux cas, l'ecchymose serait plus large et plus profonde à l'endroit où les deux chefs du lacet se rencontreraient, que dans les autres points; elle ne serait donc pas uniforme, comme dans le cas où l'enfant serait étranglé par le col utérin, par le cordon ombilical, par le vagin. D'ailleurs le nœud du lacet ou le resserrement de ses extrémités sur le cou de l'enfant n'éraillerait-il pas la peau?» Les raisons de M. Capuron nous ont d'autant moins convaincu, qu'il n'est pas démontré que les ecchymoses pro-

duites sur le cou du fœtus par le col utérin et le cordon ombilical soient toujours uniformes.

Mais il se présente ici une bien autre question : Ces ecchymoses existent-elles dans le plus grand nombre de cas d'étranglement pendant le travail? Si l'on en croit M. Klein (*Journ. de Hufeland*, novembre 1815), les ecchymoses et les sugillations produites par le col utérin et par le cordon ombilical ne seraient que des suppositions dont la réalité ne serait jusqu'à ce jour établie par aucun fait. «Jamais, dit-il, je n'ai observé de semblables exemples, quoique j'aie reçu un assez grand nombre d'enfans dont le cou était fortement étranglé par un ou deux tours du cordon ombilical, et qui succombèrent par l'effet de cette strangulation, ou du moins vinrent au monde avec la face livide et tous les signes d'une mort imminente. Il s'est également présenté dans ma pratique un bon nombre de strictures de l'orifice utérin, qui pendant la version paralysèrent presque mon bras, et rendirent ensuite très pénible l'application du forceps, parce que le cou de l'enfant était étranglé par cet orifice; d'autres fois, j'ai vu ces strictures autour du cou avoir lieu, la tête s'étant, dès le commencement du travail, présentée la première, et jamais je n'ai remarqué sur le fœtus, soit une impression quelconque, soit une simple sugillation... Il serait bien important, sous le rapport médico-légal, de recueillir toutes les observations qui tendraient à prouver la réalité des prétendues traces que laissent sur le fœtus ces étranglemens, ces strictures qui appartiennent au travail de l'enfantement. Quant à moi, je me trouve porté à en douter, par la raison que j'ai pratiqué un grand nombre de versions très pénibles pendant lesquelles l'enfant avait évidemment manifesté son état de vie par des mouvemens; et cependant il m'est arrivé très souvent de ne trouver sur aucune partie de l'enfant mort ou en vie de traces de sugillation, pas même aux endroits où les lacs avaient été appliqués. Combien d'accouchemens n'ai-je pas terminés par le forceps, sans avoir reconnu la moindre ecchymose sur la tête de l'enfant! Enfin, j'ai observé quinze suicides par suspension, où la corde n'avait produit aucune ecchymose, même superficielle; et l'on voudrait prétendre que le col de l'utérus et même le vagin suffisent pour produire un semblable résultat!»

En effet, lorsqu'on compare ces assertions, bien positives.

avec les observations récentes qui sont dues à M. le docteur Esquirol, et que M. Orfila a été à même de vérifier (*Archives génér. de méd.*, janvier 1823), on trouve qu'il existe entre eux la plus grande concordance, puisque M. Esquirol a prouvé, entre autres que l'ecchymose autour du cou n'est pas un signe constant, et qu'il faut la regarder, avec Dehaen, comme un signe équivoque de strangulation avant la mort. (*Voyez* STRANGULATION.) Or, si une corde violemment serrée autour du cou par le poids du corps ne détermine que rarement une véritable ecchymose, cet effet sera produit beaucoup plus difficilement encore par des corps aussi lisses que le cordon ombilical et l'orifice utérin.

Concluons de ce qui précède, comme en général de ce que, dans l'état actuel de la science, nous savons sur la mort par strangulation, que s'il est, en général, difficile de constater ce genre de mort, l'ecchymose circulaire au cou est un signe que l'individu qui le présente a été étranglé vivant, bien que l'absence de ce signe n'implique pas le contraire, et que la supposition d'un suicide ne pouvant être admise chez les nouveau-nés, on peut établir que toutes les fois qu'ils présenteront des signes positifs de strangulation, en même temps que des signes indubitables que la respiration s'est effectuée après la naissance, c'est que la strangulation aura été exercée par une main criminelle; car nous pensons que la strangulation produite pendant l'enfantement, soit par le col de l'utérus, soit par le cordon ombilical, exclut entièrement la possibilité de respirer, surtout de respirer complétement. Si, à cette occasion, on objectait la possibilité du vagissement utérin ou de l'insufflation des poumons, nous répondrions que, si le vagissement utérin a lieu, la tête étant dans le détroit supérieur, il est impossible que la respiration puisse avoir lieu complétement; que si, au contraire, il doit avoir lieu dans le détroit inférieur, l'étranglement par le cordon ombilical s'y opposera. D'ailleurs, nous renverrions aux circonstances de l'accouchement, dont il sera parlé plus bas, et nous considérerions cette objection comme une nouvelle preuve de la vérité que nous avons déjà énoncée; savoir, que dans le plus grand nombre de cas, les preuves du crime d'infanticide ne sauraient être judiciairement établies, si dès le début de l'instruction on ne cherche pas à connaître les circonstances qui ont précédé et suivi l'expulsion du fœtus.

On remarque quelquefois sur le corps du fœtus des tumeurs qu'il faut attribuer à une violence extérieure exercée sur lui après son expulsion, mais qui dans beaucoup d'autres cas, ainsi que nous l'avons déjà démontré plus haut (*Causes naturelles de la mort du fœtus. — De sa mort pendant sa naissance*), sont l'effet de la compression qu'il a éprouvée pendant le travail. Les premières peuvent se rencontrer sur toutes les parties du corps, selon qu'elles auront été exposées à l'action contondante; elles sont plus irrégulières, plus profondes, plus rouges ou noirâtres que les autres, parce qu'elles contiennent du sang épanché. Celles-ci, au contraire, n'ont leur siége que sur certains points de la tête, savoir le sommet, l'occiput ou les pariétaux. Elles sont ordinairement superficielles, et ne contiennent qu'une infiltration séreuse dans le tissu cellulaire, d'ailleurs elles ne sont pas accompagnées, comme le sont souvent les premières, de désordres profonds auxquels on puisse attribuer la mort. Remarquons, toutefois, que ce qui vient d'être dit n'est que généralement vrai, et ne doit s'appliquer qu'aux fœtus qui ont complétement respiré après la naissance, et dont l'expulsion s'est effectuée sans de grandes difficultés; car, lorsque l'enfant a péri pendant le travail, par l'effet des contractions prolongées de la matrice, qui aura poussé la tête contre le bassin, ou encore comprimé le cordon ombilical ou le placenta, et déterminé ainsi l'apoplexie du fœtus, il peut arriver que les tumeurs dont il vient d'être parlé présentent tous les caractères de celles qui sont produites par une violence extérieure indépendante de la parturition, et qu'elles soient non-seulement accompagnées de lividité, d'épanchement sanguin, de développement du tissu cellulaire, etc., mais même d'enfoncement et de fractures des os du crâne.

b. Fractures et luxations. — Les fractures et luxations, les premières surtout, sont souvent l'effet de manœuvres criminelles; mais elles peuvent aussi avoir été produites par le seul travail de l'enfantement, et par les tentatives faites pour l'accélérer, ou encore par un accouchement précipité, suivi de la chute de l'enfant sur un corps dur. Les fractures et les luxations autres que celles qu'on remarque à la tête ou au cou sont rarement le résultat d'une intention criminelle, et dans le cas où elles le sont, on observe d'autres marques de sévices qui peuvent éclairer sur la véritable cause de la mort. Ainsi, lorsque ces

marques n'existent pas, il est à présumer que les lésions osseuses ne sont que le produit de tentatives faites maladroitement pour aider la sortie de l'enfant.

Il existe plusieurs exemples d'infanticide effectué par luxation des vertèbres cervicales. Ce genre de mort, qu'il est beaucoup plus facile de produire chez les enfans que chez les adultes, se reconnaît par un examen anatomique des vertèbres du cou et de leurs ligamens. Dans le cas dont il s'agit, la luxation est toujours déterminée par un déplacement des apophyses articulaires, qui s'opère par un mouvement de torsion, et la tête reste inclinée du côté opposé à la luxation; la face est pâle, et si l'on en croit un grand nombre d'observateurs, les signes d'une congestion sanguine cérébrale manquent absolument. D'ailleurs, on remarque sur le cou de l'enfant des empreintes digitales qui contribuent à caractériser le genre de mort qu'il a subi. Si à côté de ces signes se présentent ceux qui prouvent que l'enfant a complétement respiré après sa naissance, et qu'il résulte des déclarations de la mère, que pendant l'accouchement aucune traction n'a été exercée sur lui, et qu'il n'a fait aucune chute lors de son expulsion, il sera difficile d'attribuer sa mort à une autre cause qu'à une manœuvre criminelle.

Les fractures du crâne sont les lésions qui se rencontrent le plus communément dans les cas d'infanticide, et le jugement à porter sur les causes qui les ont produites est d'une grande importance. Tous les médecins conviennent que dans certains cas, lorsque surtout le bassin de la femme est large, que la tête de l'enfant est peu volumineuse, et que les douleurs de l'enfantement se succèdent avec promptitude et énergie, l'expulsion du fœtus peut s'effectuer avec assez de rapidité pour que la mère se trouve surprise et ne puisse prendre aucune précaution qui empêche son enfant de tomber d'une hauteur quelconque sur un corps dur; mais on n'est pas encore généralement d'accord sur les conséquences qui peuvent résulter de cette possibilité. M. Henke, un des médecins légistes les plus distingués de l'Allemagne, établit en principe (*Traité élément. de méd. lég.*), que la sortie brusque de l'enfant, suivie de sa chute sur un corps dur, peut entraîner des lésions graves de la tête, des fractures des os du crâne, des commotions cérébrales mortelles, des épanchemens sanguins dans le cerveau, etc.

Chaussier paraît également partager cette opinion, surtout après s'être livré sur cet objet à des recherches expérimentales dont il est indispensable de rendre compte.

1° On a choisi quinze enfans morts après leur naissance, mais sans aucune altération aux os du crâne, et après les avoir soulevés par les pieds, de manière que le sommet de la tête fût à la hauteur d'un demi-mètre (à peu près dix-huit pouces), on les a laissé tomber perpendiculairement sur un sol carrelé; et par l'examen anatomique, on a trouvé sur douze de ces enfans une fracture longitudinale ou anguleuse à l'un des pariétaux, et quelquefois à ces deux os.

2° On a laissé tomber de la même manière quinze enfans, de la hauteur d'un mètre; et, par la dissection, on a reconnu sur douze une fracture des os pariétaux, étendue chez quelques sujets jusqu'à l'os frontal. Lorsqu'on avait laissé tomber l'enfant d'une plus grande hauteur, les commissures membraneuses de la voûte du crâne étaient relâchées, et même rompues en quelques points; souvent la forme du cerveau était altérée, et dans quelques cas on a trouvé sous la méninge ou dans l'épaisseur de la méningine une ecchymose, un épanchement de sang produit par la rupture de quelques vaisseaux; et ce ne fut que sur des enfans dont les os du crâne étaient très mous et très flexibles qu'on ne trouva pas de fracture.

3° Après avoir appuyé sur une table la tête d'un enfant mort peu de temps après sa naissance, on la pressa en différens points de sa surface avec les deux pouces fortement appuyés; et sur quinze expériences de ce genre, sept produisirent des fractures longitudinales plus ou moins étendues, à l'un ou l'autre des pariétaux. Dans les autres, on trouva seulement une dépression ou un enfoncement des os. Dans le plus grand nombre, la tête était déformée, aplatie, et les commissures membraneuses présentaient un relâchement sensible.

4° Enfin, la tête appuyée sur une table fut frappée fortement, et en divers endroits, avec un bâton court et arrondi. Cette expérience fut toujours suivie de la déformation, d'un aplatissement de la tête, de fractures multipliées avec décollement des esquilles, du relâchement, et, dans quelques endroits, du déchirement des sutures; enfin d'épanchement sanguin (*Consid. médic. lég.*). On voit, en conséquence, qu'une chute perpendiculaire d'une hauteur de dix-huit pouces seulement sur

un sol carrelé a suffi pour déterminer des fractures des os du crâne chez le plus grand nombre des cadavres de fœtus qui ont été soumis à cette expérience.

Mais que penser, lorsqu'à côté de ces faits irrécusables M. Klein, médecin du roi de Wirtemberg à Stuttgard, en présente d'autres, non moins dignes de foi, qui tendent à les infirmer? L'élasticité des os du crâne chez le fœtus, et la facilité avec laquelle ils cèdent aux efforts qu'on exerce sur eux, firent depuis long-temps douter ce médecin de l'exactitude du principe établi par M. Henke et par les auteurs sans exception qui ont écrit sur la médecine légale; mais il importait de le soumettre au creuset de l'expérience. En conséquence, M. Klein, profitant de l'influence que lui donnait sa qualité de membre du conseil supérieur de santé, provoqua une circulaire qui fut adressée par le gouvernement à toutes les personnes qui, dans le royaume de Wirtemberg, pratiquent des accouchemens ou y assistent, afin qu'elles eussent à s'occuper de la vérification du point de doctrine dont il s'agit, toutes les fois que l'occasion s'en présenterait. Cette vérification devait surtout avoir lieu chez des femmes qui n'auraient aucun intérêt à cacher leur grossesse ou à altérer la vérité. Le résultat de cette mesure fut que cent quatre-vingt-trois observations bien constatées parvinrent au conseil de santé. Elles rendirent compte de cent cinquante-cinq expulsions brusques, les mères étant debout; de vingt-deux, les mères étant assises, et de six, les mères étant à genoux, le corps incliné en avant; enfiu sur les cent quatre-vingt-trois accouchées, il y a eu vingt-une primipares. Or, dans ces cent quatre-vingt-trois cas, il n'y a pas eu un seul enfant de mort, aucun n'a éprouvé de fissure ou de fracture des os du crâne, ou toute autre influence nuisible. Tous ont conservé leur santé, quoique les uns fussent tombés sur un sol planchéié, les autres sur du pavé, et même de la hauteur d'un étage dans l'auge sèche des latrines. La conséquence la plus immédiate et la plus sensible de ces chutes a été une asphyxie passagère chez deux enfans qui étaient tombés sur le pavé; un autre, tombé sur le sol de la chambre, avait une légère impression avec sugillation sur le pariétal droit; mais ces accidens ont également lieu dans les accouchemens ordinaires. Chez trois qui étaient tombés sur un clou du plancher, ou sur le bord de la marche d'uu escalier en

pierre, on remarqua une petite plaie superficielle qui n'avait aucune importance. Chez dix-huit, expulsés inopinément, les mères étant debout, on remarqua de légères taches ou raies bleues, résultats d'une chute sur le baquet; chez un autre enfin, un léger éraillement de la peau du front, par l'effet d'une chute dans les latrines. Quelques-uns d'entre eux restèrent quelque temps dans le froid et dans la neige; d'autres sur la terre gelée, sur le pavé, et il fallut les porter assez loin avant d'arriver au domicile de leurs parens. Il n'y a eu chez aucun de ces enfans d'hémorrhagie ombilicale, quoique chez plusieurs le cordon n'eût été déchiré qu'à quatre, trois, deux et même un pouce du bas ventre; chez vingt-un enfans, il était même, pour ainsi dire, arraché du ventre, et il a fallu panser la plaie, soit avec de l'agaric, soit avec un emplâtre.

Maintenant, en comparant les expériences de Chaussier avec les observations qu'on vient de lire, en se rappelant les exemples rapportés par des observateurs, tels que J. Gardner (*Comment. d'Édimb.*), et Glokkengieser (*Act. med. Berolinens.*), qui assurent avoir trouvé des fractures et des lésions graves sur des fœtus morts dans l'utérus à la suite de violences exercées sur leurs mères; par Chaussier, qui a compté cent trente fractures spontanées sur le squelette d'une petite fille qui avait vécu vingt-quatre heures, et dont la naissance avait été facile; en examinant comparativement des faits si contradictoires, quelle sera la conséquence qu'il faudra en tirer? Convenons que le problème est embarrassant, si on se borne à ne juger les faits que sur leurs effets immédiatement matériels. Mais si on se rappelle que Chaussier a agi sur des fœtus privés de vie, et qui étaient dans l'état de rigidité qui survient après la mort, que la chute de ces fœtus a été dirigée perpendiculairement, que les cas de fractures spontanées survenues pendant la gestation ne sont que des exceptions infiniment rares à la règle, et qu'elles doivent nécessairement tenir à une fragilité pathologique des os facile à constater; d'une autre part, si on considère que les os et les tissus des enfans dont parle M. Klein étaient doués de cette souplesse, de cette élasticité qui appartiennent à l'état de vie, que dans beaucoup de cas, et peut-être dans tous, la chute a eu lieu dans une direction plus ou moins oblique, et que l'obliquité décompose la force, qu'il est possible d'ailleurs

que chez quelques-uns de ces enfaus il ait existé des fractures du crâne assez heureusement situées pour ue pas déterminer des effets très graves, effets qui d'ailleurs s'aperçoivent bien plus difficilement chez les nouveau-nés que chez les individus plus avancés en âge; si on se rappelle l'axiôme d'Hippocrate, *In capitis vulneribus fiunt miracula;* si on considère que nous ne pouvons pas savoir si dans les cent quatre-vingt-trois enfans wirtembergeois il n'en est pas plusieurs qui plus tard, leur vie de relation étant devenue plus parfaite, auront éprouvé des accidens dépendant de lésions inaperçues du crâne ou de l'encéphale, lésions qui ont pu exister chez eux aussitôt après leur naissance, si, en un mot, on a égard à ces considérations comparatives, nous pensons qu'on pourra en conclure :

1° Qu'il n'est pas impossible que l'expulsion brusque et imprévue de l'enfant, suivie de sa chute sur un corps dur, puisse produire des fractures et autres lésions graves à la tête; 2° que cet effet est en général fort rare, et qu'il est à peu près impossible, lorsque l'enfant ne tombe que d'une hauteur égale à la distance ordinaire des parties génitales de la femme, du sol; 3° qu'il est peu probable, à moins que l'enfant ne tombe d'une hauteur considérable, que sa chute entraîne instantanément sa mort; 4° qu'il est impossible, l'enfant étant d'ailleurs régulièrement constitué, que cette mort survienne dès les premières heures de sa naissance, par le seul effet de sa chute sur le sol, de la hauteur des parties génitales de la mère, celle-ci étant même debout; 5° qu'il faut un degré de violence beaucoup moindre pour fracturer le crâne d'un enfant mort, que pour fracturer celui d'un enfant vivant.

Enfin on voit, par tout ce qu'on vient de dire, combien, pour distinguer les lésions de la tête qui résultent de l'expulsion brusque et de la chute du fœtus, de celles qui sont l'effet de manœuvres criminelles, il est important de s'enquérir de toutes les circonstances qui ont précédé et suivi la chute accidentelle, dans le cas très fréquent où elle serait présentée comme excuse, et comme explication des lésions remarquées sur le fœtus. La comparaison des dimensions de la tête de ce dernier avec les dimensions pelviennes de la mère, la durée du travail, la position de la mère lors de la sortie de l'enfant, la hauteur de la chute, la nature du sol ou de l'objet sur lequel la tête a porté, enfin l'état du cordon ombilical, forment autant de

circonstances qu'il sera nécessaire d'apprécier avec beaucoup d'attention.

c. Lésions produites par des instrumens tranchans.— Les lésions produites sur le fœtus par des instrumens tranchans sont beaucoup plus faciles à juger, sous le rapport de la culpabilité des prévenus d'infanticide. Il serait, en effet, bien difficile d'attribuer à un accident les blessures qui, chez un nouveau-né, auraient été évidemment produites par un instrument tranchant, et lorsque celles-ci seront assez graves pour avoir pu entraîner la mort, ou seulement pour avoir pu concourir à l'occasionner, et que l'enfant était vivant lorsqu'il les reçut, on ne pourra plus douter de l'intention criminelle de la personne qui les aura produites.

La *décapitation*, le *démembrement*, ne s'exécutent guère que pour mieux soustraire le corps du délit aux recherches de la justice. Le médecin doit en pareil cas constater si les différentes parties trouvées en divers lieux appartiennent au même cadavre, ce qu'il détermine surtout par leur assemblage et par leur comparaison entre elles; enfin il doit s'appliquer à découvrir la cause de la mort qui a précédé les mutilations. On a remarqué que, lorsque le démembrement a été opéré sur le vivant, il y a rétraction des chairs; mais il ne faut pas oublier que ce phénomène appartient à la vie organique, et qu'en conséquence, s'il ne peut prouver que la mutilation a été exercée sur un individu jouissant de la vie extra-utérine complète, il établit du moins qu'elle a été pratiquée très peu de temps après la mort.

d. Lésions produites par des instrumens aigus. — Ce qui vient d'être dit généralement des lésions par des instrumens tranchans peut aussi s'appliquer aux lésions par des instrumens aigus. Parmi ces dernières, l'*acupuncture* mérite une mention spéciale, parce que la blessure qu'elle produit extérieurement est si petite et quelquefois si cachée qu'elle peut échapper à des recherches faites sans assez d'attention. L'acupuncture consiste en l'introduction d'une aiguille plus ou moins fine et longue dans le cerveau, par les narines, les oreilles, les tempes, les fontanelles, les sutures, ou dans la moelle épinière, par l'espace qui sépare les premières vertèbres cervicales, ou dans le cœur, par la région thoracique gauche au-dessous du sein, ou dans les viscères abdominaux par le rectum et le bassin. Quelque fine

que soit l'aiguille qui a été enfoncée de dehors en dedans jusqu'à un organe essentiel à la vie, il y aura toujours au point extérieur de son insertion une ecchymose qu'il faudra suivre avec le scalpel et la sonde, à travers les tissus, parce qu'elle indiquera la route de l'instrument vulnérant. Les recherches extérieures, puis intérieures, sur l'acupuncture, sont surtout indiquées lorsqu'à l'extérieur on ne reconnaît aucune autre cause de la mort, et alors elles devront se diriger particulièrement sur les lieux les plus cachés; et pour mieux reconnaître l'état de la peau, là où elle est couverte de cheveux, il sera nécessaire de les raser. Si malgré ces précautions l'acupuncture, ayant échappé aux recherches extérieures, était découverte à des traces qu'elle aurait laissées dans l'intérieur, ainsi que cela pourrait avoir lieu, si, par exemple, l'instrument aigu avait été enfoncé par l'anus ou le vagin, par le méat auditif, etc., il faudrait en suivre la route de dedans en dehors.

e. Asphyxie. — L'infanticide par asphyxie exige une grande attention dans les cas spécialement où les moyens meurtriers n'ont pas été de nature à pouvoir être matériellement constatés sur le cadavre du fœtus. Ainsi, pour rendre notre proposition plus claire, si on reconnaît qu'un fœtus a péri par suffocation, et que l'on trouve sa cavité buccale ainsi que ses narines bouchées par du foin, du linge, ou tout autre corps étranger, on ne doit pas douter que cette violence n'ait été la cause de la mort; mais si, dans un autre cas de mort par suffocation, le fœtus est renfermé dans un coffre, par exemple, ou dans un espace très petit, ou clos, où il a dû étouffer sans qu'il ait été besoin de lui boucher la bouche et les narines, le médecin devra redoubler d'attention et de réserve, parce que l'enfant aura pu périr par une autre cause, et n'avoir été placé qu'après sa mort dans le lieu où il a été découvert.

Asphyxie par submersion. — Aux articles ASPHYXIE, MORT, SUBMERSION, on trouvera les détails nécessaires sur ce genre de mort. Ici nous nous bornerons à dire que, si l'enfant présente tous les signes qui prouvent qu'il a respiré après sa naissance, si on trouve les poumons engoués par un liquide qui présente les mêmes propriétés physiques et chimiques que celui dans lequel le cadavre a été trouvé, si enfin on ne découvre sur lui aucune autre cause de mort, on peut conclure

que celle-ci a eu lieu par submersion. Si, parmi ces caractères, celui qui appartient à l'engouement, c'est-à-dire, à l'introduction d'un liquide dans les bronches, manque, la conclusion sera moins positive, et ne devra, si d'ailleurs on n'a reconnu aucune autre cause de mort, être émise que comme une probabilité. Enfin nous remarquerons que, dans les recherches relatives à la mort par submersion des nouveau-nés, il faudra surtout ne pas négliger d'examiner la nature du liquide contenu dans l'estomac; car, s'il est prouvé qu'on ne trouve pas dans l'estomac de tous les noyés un liquide semblable à celui dans lequel ils ont succombé, c'est-à-dire, s'il est prouvé que la mort par submersion peut avoir lieu sans que le submergé avale du liquide dans lequel il a péri, il l'est également que l'existence de ce liquide dans l'estomac est une circonstance des plus ordinaires chez les noyés, et qu'elle indique que la submersion a eu lieu pendant la vie.

Asphyxie par respiration de gaz délétères. — Cette asphyxie se caractérisera notamment par la nature du milieu dans lequel l'enfant aura été trouvé, comme aussi par l'ensemble des phénomènes qui indiquent l'action mortelle de ces gaz. Parmi les asphyxies par des gaz délétères, celle par les gaz des fosses d'aisance est la moins rare dans les cas d'infanticide; mais, comme l'enfant peut avoir été précipité dans une de ces fosses, aussi bien par l'effet de son expulsion brusque et imprévue, que par celui d'une manœuvre criminelle, il faudra redoubler de circonspection dans les recherches qu'on entreprendra et dans les inductions qu'on voudra en déduire.

Asphyxie par suffocation. — L'infanticide par suffocation est quelquefois facile à constater, lorsque, comme nous l'avons dit plus haut, on peut découvrir les moyens par lesquels on a privé le fœtus d'air respirable, et que par leur nature ces moyens ne peuvent être imputés qu'à une intention criminelle. Lorsque au contraire, l'enfant a été trouvé sous des draps, dans les vidanges, qu'il a été enfoui en terre, enfermé dans une caisse, etc., l'infanticide peut aussi n'avoir été commis que par omission, sans intention criminelle, ou bien l'enfant peut n'avoir été déposé qu'après sa mort dans le lieu où on l'a trouvé. Ces possibilités, sur lesquelles nous avons déjà donné, et sur lesquelles nous donnerons encore les détails nécessaires, ne devront pas être perdues de vue par le médecin.

Asphyxie par strangulation. — Nous renvoyons à ce que nous avons dit plus haut en parlant des ecchymoses circulaires au cou, et au mot STRANGULATION.

Détroncation. — Les médecins qui ont écrit sur l'infanticide comptent spécialement la détroncation au nombre des moyens d'exécution de ce crime. Nous ne parlons de cette mutilation que pour rappeler qu'elle peut aussi être produite par une main non criminelle, mais inhabile, qui aurait aidé la femme dans le travail. La possibilité de la détroncation par arrachement de la tête résulte, entre autres, d'un exemple consigné par Buttner, où une mère furieuse, voulant tordre le cou à son enfant, sépara, en se livrant à cet acte de violence, la tête du tronc.

f. Empoisonnement.—Il est rare, ou, pour mieux dire, nous ne connaissons pas d'exemple qu'un infanticide ait été commis par empoisonnement, et l'on en conçoit aisément la raison. L'infanticide, nous nous plaisons à le croire, n'est jamais préparé d'avance; et si quelquefois on rencontre des mères assez dénaturées pour combiner froidement l'exécution de ce crime, elles ne choisiront pas le poison, dont l'effet n'est pas assez prompt pour que les cris de l'enfant ne trahissent leur secret. Si cependant un cas semblable se présentait, il exigerait l'application des préceptes qu'on trouvera exposés au mot EMPOISONNEMENT.

g. Combustion.—La combustion du corps de l'enfant n'admet aucun moyen médical de constater le crime d'infanticide. On peut, il est vrai, ainsi que nous l'avons vu dans un cas, juger, par l'examen de quelques parties osseuses que le feu aura ménagées, si un enfant a été brûlé; mais voilà tout. La torréfaction, que nous regardons comme un degré moindre, permet encore parfois quelques recherches. Ainsi, par exemple, si les tégumens présentent des phlyctènes, on devra en conclure que l'enfant était vivant lorsqu'il a été exposé à l'action du feu. D'autres fois on pourra même soumettre les poumons aux épreuves nécessaires pour constater si la respiration a eu lieu. Mais tout dépend ici du degré des ravages occasionnés par le feu, et ce degré ne saurait être précisé par des règles; son appréciation dépendra donc uniquement du bon sens du médecin auquel l'autorité judiciaire aura eu recours.

II. Des conditions relatives a l'état de la mère, qui tendent a faire admettre ou a exclure la réalité du crime d'infanticide. — A. *Conditions physiques.* — Ainsi que nous l'avons dit au commencement de cet article, l'instructiou judiciaire en matière d'infanticide ne se borue pas seulement aux recherches relatives à l'état cadavérique du fœtus que l'on croit avoir été la victime de manœuvres crimiuelles; mais elles s'étendent en même temps à tout cè qui peut faire découvrir l'auteur du crime. Or, cette découverte ne peut avoir lieu si on ne parvient à connaître la mère de l'enfant, parce qu'elle seule peut rendre compte de ce qui s'est passé avant, pendant et après l'accouchement, et qu'elle seule, lorsque celui-ci a eu lieu sans témoins, est responsable devant la loi.

Mais une femme ne peut devenir ui rester l'objet d'une investigation de ce genre, saus qu'on prouve, 1° qu'elle est accouchée depuis peu; 2° que l'époque de l'accouchement cadre avec l'état du cadavre de l'enfant; 3° que l'enfant qui forme le corps du délit appartient à la mère qu'on accuse.

Quant à la première de ces conditions, on la remplit par une recherche exacte et une appréciation rigoureuse des signes qui indiquent que la femme est accouchée depuis peu. Il serait inutile de revenir ici sur ces signes, que nous croyons avoir suffisamment exposés au mot Accouchement (*méd. lég.*).

Pour juger la seconde condition, il faut avant tout connaître l'époque de l'accouchement, examiner dans quel état de conservation est le corps de l'enfant, et établir, par la comparaison de ces données, si l'une cadre avec l'autre. Toutefois l'instruction scientifique et le jugement du médecin devront, dans beaucoup de cas, suppléer au défaut de règles précises qu'ici il est, en effet, difficile d'établir. Ainsi, lorsque le cadavre d'un nouveau-né présentera des traces prononcées de putréfaction, bien que l'accouchement ait eu lieu depuis peu de jours, il sera nécessaire de bieu apprécier la nature des causes qui auraient pu hâter la décomposition putride; il faudra aussi tenir compte de celles qui auraient pu la retarder dans le cas, pareillement possible, où aucun signe de putréfaction ne se serait encore manifesté, quoique l'accouchement se fût déjà effectué depuis assez de temps pour que des signes de putréfaction eussent dû exister chez le fœtus (*voyez* Mort, Putréfaction).

La comparaisou de l'âge de l'enfant avec l'époque de l'accou-

chement pourra encore contribuer à confirmer ou à infirmer l'existence de la seconde condition. Si, par exemple, il était bien établi que l'accouchée a porté son enfant à terme, et si le fœtus trouvé ne présentait pas les signes de maturité, il faudrait pour le moins douter fortement de son identité avec le fœtus dont l'accouchée serait la véritable mère. Avant de quitter ce sujet, disons que, si dans beaucoup de cas le médecin consulté par les tribunaux peut déclarer que l'ensemble des circonstances le porte à admettre que le fœtus soumis à son examen est sorti du sein de la femme qui présente des traces d'un accouchement récent, il doit bien se garder de préciser l'époque de la naissance du fœtus de manière à la faire coïncider rigoureusement avec le jour que les actes de la procédure ou la clameur publique indiquent comme étant celui de l'accouchement. Cette faute, beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense, est d'autant plus grave que l'art ne possède aucun moyen d'émettre uue opinion aussi positive, et d'autant plus redoutable qu'elle ne peut être iuterprétée que dans l'intérêt de l'accusation. Nous avons eu l'occasion de tirer, pour la défense d'une femme injustement accusée d'infanticide, un grand parti d'une semblable imprudence commise par un jeune médecin d'ailleurs fort instruit.

Enfin, la troisième condition, celle d'établir que l'enfant qu'on a trouvé appartient à la mère qu'on accuse, ne peut, selon nous, être satisfaite par le médecin, puisque son art ne possède aucun moyen de résoudre un semblable problème. Si les magistrats réclament son opinion en pareille matière, il doit donc se déclarer incompétent, ou tout au plus n'émettre que des probabilités, dans les cas seulement où elles seraient fondées sur certains phénomènes spéciaux, par exemple, sur des vices de conformation héréditaires. Nous n'imaginons tout au plus qu'une seule circonstance qui puisse faire exception au principe que nous venons d'établir : ce serait celui où les extrémités libres des portions du cordon tenant au fœtus et à l'arrière-faix, appliquées l'une contre l'autre, prouveraient que ces deux portions ont formé un seul tout.

B. *Conditions morales.* — Le médecin peut être consulté par le ministère public, et plus souvent encore par le défenseur d'une femme accusée d'infanticide, sur la situation morale de celle-ci au moment de l'accouchement, et sur la part que cette situa-

tion a pu avoir à la mort de l'enfant? On conçoit combien la solution d'une semblable question est délicate, puisque les considérations les plus élevées d'intérêt social et d'humanité s'y rattachent en même temps. Cependant, toutes les fois que la mort d'un nouveau-né paraîtra avoir été le résultat d'une omission des soins que sa situation aurait exigés, qu'il n'existera, par conséquent, sur son cadavre aucune trace positive de violence meurtrière, le médecin ne saurait être trop réservé, il ne saurait trop se pénétrer des vérités que Willam Hunter a si bien exposées dans son immortelle lettre sur l'infanticide, et dont nous regrettons, bornés comme nous le sommes par l'espace, de ne pouvoir citer que le passage suivant :

«Sans doute un dessein prémédité peut porter à priver de la vie un être faible et abandonné : c'est alors un crime contraire non-seulement aux lois les plus universelles de l'humanité, mais encore à cet instinct, vif et puissant que par des vues sages et salutaires, le Créateur a mis dans le cœur de toutes les mères, et qui les portent à tout entreprendre pour la conservation de leurs petits. La tournure la plus charitable qu'on pourrait donner à cette action barbare (et Dieu veuille qu'elle soit le plus souvent appuyée par la vraisemblance), serait de la regarder comme une folie accidentelle.

«Mais, autant que j'en puis juger, le plus grand nombre de ces prétendus meurtres est bien éloigné de mériter ce nom. La mère ne peut soutenir l'idée de sa honte, et brûle de conserver sa réputation. Oui! elle est aimable et vertueuse jusqu'alors; elle ne se sent pas assez de courage pour attendre et avouer son infamie. A mesure qu'elle perd l'espérance, ou de s'être méprise par rapport à sa grossesse, ou d'être affranchie de ses terreurs par un accident subit, elle voit tous les jours s'accroître et s'approcher le danger; elle est de plus en plus troublée par l'épouvante et le désespoir. Plusieurs se rendraient alors coupables de suicide, si elles ne savaient qu'une pareille action entraînerait infailliblement les recherches judiciaires qui dévoileraient ce qu'elles ont si fort à cœur de tenir secret. Dans cette perplexité, où l'idée de mettre à mort leur enfant ne se présente pas même à leur imagination, elles forment divers plans pour cacher sa naissance. Mais de tous côtés les difficultés se multiplient : irrésolues et flottantes, elles

n'envisagent pas assez l'instant fatal, et finissent par trop compter sur le hasard et les événemens. Souvent elles sont surprises plus tôt qu'elles ne s'y attendaient; tous leurs plans sont déconcertés; le chagrin et les souffrances leur ôtent le jugement. Si leur affaiblissement n'est pas extrême, elles prennent la fuite au fort des douleurs, accouchent d'elles-mêmes, en quelque lieu que leur effroi et leur confusion les aient portées à se réfugier, et demeurent évanouies, hors d'état, par conséquent, de veiller à ce qui se passe autour d'elles, et, en recouvrant leurs esprits, elles trouvent leur enfant expiré. Doit-on s'attendre à les voir divulguer leur secret, quand cela n'est plus d'aucune utilité? Leurs penchans les plus honnêtes ne leur font-ils pas une loi de sauver leur réputation? Elles se hâtent donc de dérober, le mieux qu'il leur est possible, jusqu'aux moindres traces de l'événement, bien qu'instruites que, si l'on vient à le découvrir, cette conduite déposera contre elles.» *Voyez* Hunter, *Lettre sur l'Infanticide*, lue à la Soc. roy. de Londres, traduite de l'anglais par le docteur Worbe.

II. Rapprochement des phénomènes et circonstances qui, chez l'enfant ainsi que la mère, témoignent pour ou contre l'infanticide. Règles qui en dérivent pour constater définitivement ce crime. — En rapprochant les uns des autres les phènomènes qui, chez le fœtus ainsi que chez la mère, servent à constater l'infanticide, et en distinguant toutefois dans ce rapprochement les probabilités des certitudes, on parvient souvent à découvrir la vérité. C'est ce que nous allons essayer d'indiquer sommairement, en exposant les principaux corollaires du travail qui précède.

A. *Conditions relatives à l'état de conservation du fœtus pour que les recherches conduisent à des résultats certains.* — Les mutilations exercées sur le fœtus peuvent quelquefois être de nature à exclure la possibilité de déterminer s'il a vécu ou non après sa naissance. Tel est, entre autres, l'exemple observé par le docteur Montcourrier à Nanterre. Une femme y accouche clandestinement, sans qu'on sache ce qu'elle a fait de son enfant. Cependant on découvre dans du fumier la poitrine d'un enfant nouveau-né, aplatie et entièrement vide. Ailleurs on trouve épars, les bras, les cuisses, le reste du tronc et les os du crâne. On fait encore des recherches pour découvrir les poumons:

elles sont inutiles. La femme avoue être la mère de l'enfant qui, dit-elle, est venu au monde sans avoir donné signe de vie (Capuron, *o. c.*). Certes, alors même que le suicide de la prévenue n'eût pas mis fin à la procédure, il eût été impossible de déterminer par les secours de la médecine légale si le fœtus avait respiré après sa naissance.

Ce qui précède peut également s'appliquer aux ravages produits par la putréfaction, lorsqu'elle est assez avancée pour ne pas admettre des recherches fructueuses.

B. *Conditions nécessaires pour rendre concluantes les recherches qui tendent à établir que l'enfant a vécu après sa naissance.* — La submersion totale des poumons doit être considérée comme une preuve que l'enfant n'a pas respiré.

Lorsque, au contraire, l'épreuve des poumons tend à établir que l'enfant a respiré après sa naissance, cette induction ne peut être certaine que sous les conditions suivantes :

Les recherches relatives à la respiration ne devront avoir été entreprises que sur un fœtus à terme, et parfaitement viable, qui n'aura présenté aucun vice de conformation ni aucun obstacle pathologique qui ait pu s'opposer au développement et à la continuation de la respiration complète.

On doit avoir pris toutes les précautions et avoir suivi les règles qui ont été indiquées, afin d'éviter que la surnatation des poumons ne soit due à un commencement de putréfaction ou à un état emphysémateux.

Les résultats de la docimasie hydrostatique ancienne et de celle de Bernt devront concorder avec ceux de l'épreuve par la balance, et prouver que la respiration a été complète.

L'ensemble des signes complémentaires dont il a été parlé, pris de l'état des poumons, du thorax, du diaphragme, des viscères abdominaux, etc., devra exister de manière à fortifier la preuve que la respiration a été complète.

Il existera dans les interrogatoires la preuve qu'il n'y a pas eu d'insufflation.

On aura pris toutes les précautions pour s'assurer qu'il n'y a pas eu de vagissement utérin; d'ailleurs nous avons dit plus haut que ce phénomène, suivi de la mort par l'effet du travail, ne pouvait, selon nous, donner pour résultat les signes d'une respiration complète.

On aura trouvé sur l'enfant des traces de manœuvres criminelles auxquelles sa mort pourra être attribuée.

Les conditions qui viennent d'être indiquées ci-dessus, et qui prouveront que l'enfant a vécu après sa naissance, devront encore être confirmées par celles qui établiront qu'il n'a pas péri avant ou pendant son expulsion. A cet effet, il faudra bien connaître ce qui s'est passé avant l'accouchement, c'est-à-dire, si l'état de la mère et les symptômes qu'elle a éprouvés indiquent que le fœtus était mort plus ou moins de temps avant l'accouchement.

Si l'on ne peut admettre la mort du fœtus avant cette époque, il faut examiner s'il a pu mourir pendant le travail, et rechercher en conséquence les causes de cette mort ainsi que leurs preuves.

La longueur du travail étant une des principales causes de la mort du fœtus, si la femme n'est pas primipare, si la tête s'est présentée dans une bonne position, si les dimensions du bassin, celles surtout du détroit supérieur comparées avec celles de la tête du fœtus, donnent des proportions régulières, si le cadavre de l'enfant ne présente à la tête aucune tuméfaction, on doit en conclure que le travail n'a été ni long ni pénible. Des circonstances opposées permettront de tirer des conclusions contraires.

La mort du fœtus par apoplexie pendant le travail devra être jugée, d'une part, sur les signes d'une congestion cérébrale; d'une autre part, sur l'ensemble des circonstances qui indiquent que le travail a été long, sur l'absence de toute trace de lésion violente: d'ailleurs les signes qui indiquent que la respiration s'est effectuée, ou du moins qu'elle a été complète, manqueront.

La mort du fœtus par l'effet de l'entortillement du cordon ombilical autour du cou sera indiquée par les signes de la strangulation, comme aussi par la longueur plus qu'ordinaire du cordon ombilical et par la déclaration de la mère. Ici encore il est difficile de concevoir que la respiration puisse être complète.

Conditions nécessaires pour rendre concluantes les recherches qui tendent à établir le genre de mort qu'a subi le fœtus après sa naissance, et si cette mort était due à des manœuvres criminelles. — Si, par ces recherches, on était parvenu à constater que l'enfant n'a pas péri pendant l'enfantement, mais qu'il a succombé après sa naissance, il faudrait encore établir s'il a été la victime d'une omission de soins, ou de violences meurtrières

commises sur lui. Comme l'omission de soins envers le nouveau-né n'est pas toujours l'effet d'une intention criminelle, il faudra bien se pénétrer de ce qui a été dit de l'infanticide par omission, et appliquer avec discernement les principes qui ont été exposés.

Quant à l'infanticide par commission, il faudra juger selon les règles de l'art les lésions qu'on découvrira sur le fœtus, et surtout bien apprécier leur degré de *léthalité*. On se rappellera surtout ce qui a été dit des fractures du crâne, afin de les attribuer à leurs véritables causes.

Qu'il s'agisse de l'infanticide par omission ou de l'infanticide par commission, le médecin ne devra pas confondre la part qu'il lui convient de prendre à l'investigation avec la part qui rentre dans les attributions du magistrat. Mais, comme une partie des éclaircissemens les plus importans résultera des déclarations ou des aveux de la femme, il est des questions de la compétence médicale sur lesquelles le médecin devra tâcher d'obtenir d'elle des renseignemens d'autant plus précieux, qu'ils lui fourniront les moyens de statuer, entre autres, sur la réalité du vagissement utérin, de l'hémorrhagie ombilicale, de la longueur du travail, de l'omission méditée ou involontaire des soins nécessaires au nouveau-né, de l'expulsion brusque et imprévue de l'enfant, ainsi que des conséquences qu'elle a pu exercer sur lui, enfin, de l'insufflation des poumons pratiquée pour le ranimer.

Or, voici ces questions.

Savoir : Si la femme a perdu des eaux plus ou moins de temps avant l'enfantement ?

Si, au contraire, l'enfantement a suivi d'assez près la perte des eaux ?

Si la femme est accouchée sans le secours d'autrui, si des mains ont été portées dans les parties génitales, ou si elle s'est aidée elle-même par des tractions exercées sur le fœtus ?

S'il y a eu hémorrhagie plus ou moins de temps et à plusieurs reprises avant, et s'il y a eu hémorrhagie pendant et après le travail ?

Quand les douleurs ont commencé, et combien de temps après l'expulsion a eu lieu ?

Si la femme a perdu connaissance avant, pendant ou après l'accouchement ?

Dans quel lieu et dans quelle position la femme est accouchée?
Si des tentatives ont été faites pour ranimer l'enfant, surtout si on a insufflé de l'air dans ses poumons?

Outre ces questions principales il en est sans doute plusieurs autres qu'on pourra aisément abstraire de la lecture de notre travail, ou que chaque cas individuel suggérera. Il suffit ici d'avoir indiqué les plus importantes; toutes les autres s'y rattacheront naturellement, pour ensuite recevoir leur application aux circonstances exposées dans cet article, que nous croyons devoir terminer par les réflexions suivantes:

Plus une science se perfectionne, et plus ses applications deviennent positives. Cette vérité, incontestable lorsqu'on la considère sous un point de vue général, est cependant loin de pouvoir être appliquée à la médecine légale. En effet le médecin n'y puise plus aujourd'hui autant de certitudes qu'autrefois; mais avec cette différence que ces prétendues certitudes n'étaient très souvent que des erreurs funestes, qu'une appréciation plus rigoureuse des phénomènes de la vie et de la mort a converties maintenant en autant de doutes, qui du moins n'exposent plus la société à gémir sur des assassinats juridiques. Si, en matière d'infanticide particulièrement, la médecine légale a pu déchoir aux yeux de froids légistes qui ne tiennent aucun compte des anomalies et des incidens par lesquels la marche régulière et les caractères habituels des phénomènes physiques sont souvent dérangés, elle a acquis plus de poids, elle a mérité plus de confiance devant ces magistrats philantropes qui, avant d'interpréter et d'appliquer les lois de nos codes, ont appris à respecter celles de la nature. Ces réflexions nous sont suggérées par les reproches injustes que nous avons entendu adresser à la médecine des prétoires: «Elle assure, a-t-on dit, l'impunité des infanticides.» Elle mesure, devrait-on dire, les bornes de l'intelligence humaine, elle sépare le certain de l'incertain; et si quelquefois le crime parvient à se cacher sous son égide, plus souvent encore l'innocence y trouve un abri.

MARC.

BIBLIOGRAPHIE. — Les diverses questions qui se rapportent à l'infanticide sont peut-être, de toutes les questions de médecine légale, celles qui ont été le sujet des travaux les plus nombreux. Outre les écrits qui embrassent la généralité de l'infanticide, divers points ont

été traités en particulier : ils peuvent être compris sous les cinq chefs suivans :

1° Examen des signes que présente le corps des nouveau-nés, suivant qu'ils étaient morts avant l'accouchement, ou qu'ils ont vécu après.

2° Des signes que présentent les poumons, suivant que l'enfant a vécu ou non après l'accouchement, et de la docimasie pulmonaire.

3° Examen des causes de la mort de l'enfant pendant l'accouchement.

4° Examen de l'importance de la ligature du cordon ombilical, pour les cas d'infanticide par omission.

5° De l'infanticide en général, et des lésions qui ont causé la mort des nouveau-nés.

§ I. *Signes indiquant si l'enfant est né mort ou vivant.*

BOHN (J.). *De signis fœtus vivi et mortui-nati.* Leipzig, 1700, in-4°.

EWALDT (B.). Resp. C. PACKEN. *An fœtus humanus vivus vel mortuus natus sit.* Kœnigsberg, 1716, in-4°.

ALBERTI (Mich.). *De fœtu mortuo.* Halle, 1729, in-4°. Réimpr. dans *Jurisprud. méd.*, t. III, p. 97.

VATER (Abrah.). Resp. J. A. SUESSEMILCH. *Diss. qua valor et sufficentia signorum infantum recens natum vivum aut mortuum editum arguentium ad dijudicandum infanticidium examinantur.* Vittemberg, 1735. Réimp. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. v, p. 1.

PASQUAY (P.). *De signis et partu fœtus mortui.* Leyde, 1745, in-4°.

JOEGER (C. F.). Resp. Th. C. Chr. STORR. *Observationes de fœtibus recens natis jam in utero mortuis et putridis cum subjuncta epicrisi.* Tubinge, 1767, in-4°.—Resp. Herc. Dav. HENNENHOFER. *Diss. qua casus et annotationes ad vitam fœtus neogeni dijudicandam facientes proponuntur.* — Ces deux diss. sont réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. select. ad med. for.*, t. v, p. 23 et 76.

BOSE (Ern. Gotl.). Resp. Chr. God. JOHN. *Diss. prior de diagnosi vitæ fœtus et neogeniti.* Leipzig, 1771. — Resp. C. Chr. BETKE. *Diss. posterior de diagnosi, etc.* Leipzig, 1771. — *Progr. de judicio vitæ ex neogenito putrido.* Leipzig, 1785. — Ces trois diss. sont réimpr. dans Schlegel, *Coll. op.*, t. III.

WRISBERG (H. A.). *De vita fœtorum humanorum dijudicanda.* Gottingue, 1772.

ZIERHOLD. Præs. J. H. BOEHMER. *De notabilibus quibusdam, quæ fœtus in utero et partu contingere possunt, ad illustrandum infanticidium.* Halle, 1774, in-4°.

CAMPER (P.). *Diss. anatomico-légale sur les signes de vie et de mort des enfans nouveau-nés* (en Hollandais). Leeuwarden, 1774, in-8°. Trad. en allemand, sous ce titre : *Abhandlung von den Kennzeichen des Lebens und Todes bey neugebornen Kindern.* Aus L. Holland, *mit Anmerkungen* von Herbell. Francfort et Leipzig, 1777, in-8°.

Baumer (J. W. C.). *De signis vitæ neogeniti a partu peracto rite dijudicandis.* Giessen, 1788.

Ulmer (F. Ch.). *De signis vivi et mortui fœtus.* Iéna, 1808.

§ II. *Examen des poumons; docimasie pulmonaire.*

Schreyer (J.). *Pulmonum infantis subsidentia, an indicium mortui fœtus.* Tubingue, 1691, in-4°.

Zeller (Jean.). Præs. Mauchart (Bur. Zav.). *Quod pulmonum infantis in aqua subsidentia infanticidas non absolvat, nec a tortura liberet, nec respirationem fœtus in utero tollet.* Tubingue, 1691. Halle, 1725. Ibid., 1765, in-4°.

Boetticher (A. J.). Resp. H. Laub. *De respiratione fœtus in utero.* Helmstadt, 1702, in-4°.

Schoeffer (J. J.). Resp. J. J. Joercke. *De pulmone infantis natante vel submergente.* Francfort-sur-l'Oder, 1705 et 1747. Halle, 1772, in-4°.

Bergen (J.G.A.). *De vagitu in utero.* Francfort-sur-l'Oder, 1714, in-4°.

Fischer (J. A.). *Utrum fœtus in utero materno respiret, an respirationis careat usu.* Erfurt, 1721.

Heister (Laur.). *Programma quo ostenditur ex pulmonis fœtus innatatione vel submersione in aqua nullum certum infanticidii signum desumi posse.* Helmstadt, 1722, in-4°. — Resp. G. T. Heer. *De fallaci pulmonis infantum experimento.* Halle, 1732, in-4°.

Wolfahrt. (Ch.Joac.). *De fœtu monstroso duplici, hujusque occasione de pulmonum aquæ injector. natatione et submersione.* Marbourg, 1725, in-4°.

Alberti (Mich.). Resp. C. W. Seiler. *De pulmonum subsidentium experimenti prudenti applicatione.* Halle, 1728, in-4°. Réimpr. dans *Jurispr. méd.*, t. iii, p. 76.

Geelhausen (J. H.). Præs. J. J. Geelhausen. *De pulmonibus neonatorum aquæ supernatantibus vel in ea subsidentibus pro eruendo signo certiori, 1. partus vivi vel mortui; 2. factæ vel non factæ respirationis, 3. commissi vel non commissi infanticidii.* Prague, 1728, in-4°.

Goelicke (A. O.). Resp. J. S. Keller. *De pulmonum infantis in aqua natatis vel subsidentia infallibili judicio, cum vel vivum vel mortuum natum esse.* Francfort-sur-l'Oder, 1730, in-4°.

Kaltschmied (C. F.). *De experimento pulmonum infantis aquæ injectorum, adjecta observatione anatomica de dextro infantis pulmonum lobo aquæ immisso supernatante, sinistro fundum petente.* Iéna, 1751, in-4°.

Laar (A. van der). *De pulmonum in aquis innatatione, vel subsidentia infantis recens nati.* Leyde, 1759, in-4°.

Haller (Alb.). *De pulmone fœtus et animalium submersorum.* Dans *Opuscul. minora*, 1763, t. i, sect. iv, p. 319; et *Elem. physiologiæ*, t. i.

Portal (Ant.). *Mémoire dans lequel on démontre l'action du poumon sur l'aorte, pendant le temps de la respiration, et où l'on prouve que dans*

l'enfant qui vient de naître le poumon droit respire avant le gauche. Dans *Mém. de l'Acad. royale des sc. de Paris,* ann. 1769, p. 38 et 549.

Hartmann (P. J.). Resp. Mich. Orgovany de Fagoras. *De controversa pulmonum in declarandis infanticidiis æstimatione.* Francfort-sur-l'Oder, 1771, in-4°. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. vi, p. 73.

Lieberkuehn (Ch.L.). Resp. H. J. O. Koenig. *De experimento pulmonum natantium et submergentium.* Halle, 1772, in-4°.

Bose (E.G.). *Diss. de respiratione fœtus et neogeniti.* Leipzig, 1774, in-4°.

Loder (J. C.). *Programma, quo pulmonum docimasia in dubium vocatur ex nova anatomica observatione.* Iéna, 1779, in-4°.

Daniel (C. F.). *Commentatio de infantum nuper natorum umbilico et pulmonibus.* Halle, 1780, in-8°.

Plouquet (W. G.). Resp. Brotbeck. *De nova pulmonum docimasia.* Tubingue, 1782, in-4°; et *Commentarius medicus, etc.*, 1787.

Mayer (J. C. A.). Resp. J. G. Reimann. *Diss. sistens præcipua experimenta de effectibus putredinis in pulmones infantum ante et post partum mortuorum, subjunctis novis quibusdam experimentis circa pulmones infantum ante partum mortuorum institutis.* Francfort-sur-l'Oder, 1782, in-4°. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. i, p. 251.

Leonhardi (J. G.). *De respiratione dextrilatera recens natorum in medicina forensi plurimum attendenda.* Wittemberg, 1783, in-4°.

Metzger (J. D.). *De pulmone dextro ante sinistrum respirante.* Kœnigsberg, 1783, in-4°.— Resp. K. F. Schulz. *Animadversiones ad docimasiam pulmonum.* Kœnigsberg, 1787, in-4°; — *De vagitu uterino vix unquam vere audito.* Kœnigsberg, 1799; et *Principes de médecine légale*, trad. avec annotat., par Ballard. Paris, 1813, in-8°.

Scholl (C. F.). *Diss. qua occasione recentiorum quorumdum conclusio ex subsidentia pulmonum recens nati fœtus examinatur.* Stuttgard, 1786, in-4°.

Kiefer (C. F.). *Docimasia pulmonum a nuperis dubitationibus vindicata.* Iéna, 1788, in-4°.

Aasheim. Resp. Orslef. *De docimasia pulmonum.* Copenhague, 1791, in-4°.

Olberg (Fr.). *De docimasia pulmonum hydrostatica.* Halle, 1791, in-8°.

Struve (Fr. Ad. A.). *De quibusdam theoriæ respirationis cupitibus prodromus sistens docimasiam pulmonum Plouquetianam.* Halle, 1802, in-4°.

Schmitt (W. J.). *Neue Versuche und Erfahrungen über die Plouquetsche und hydrostatische Lungenprobe.* Vienne, 1806, in-8°.

Homann (L. F.). *Historia docimasiæ pulmonum.* Helmstadt, 1807.

Marc (C.C.H.). *De la docimasie pulmonaire*, à la suite de la trad. du *Man. d'autopsie cadavérique medico-légale*, de Rose. Paris, 1808, in-8°.

Heineken (Ph. C.). *Diss. in qua agitur de docimasia pulmonum incerto vitæ et mortis recens natorum signo.* Gottingue, 1811.

Henke (A.). *Revision der Lehre von der Lungen-und Athemprobe.* Berlin, 1811, in-8°.

De Volder (J. P.). *Essai médico-légal sur la docimasie des poumons.* Thèses de Paris, 1812, in-4°, n° 114.

Karsten (J. H.). *De respiratione fœtus in utero et inter partum.* Gottingue, 1813.

Bernt (Jos.). *Programma quo nova pulmonum docimasia hydrostatica proponitur.* Vienne, 1821, in-8°.

Arrowsmith. *On the hydrostatic test, and other Proofs of the extrauterine Life of the Child.* Dans *the London med. and phys. Journ.*, 1829, t. lxii, p. 412. Traduit dans *Journ. des progr. des sc. et inst. méd.*, 1830, 2e sér., t. ii, p. 28.

§ III. *Mort de l'enfant pendant l'accouchement.*

Zeis (B. L.). *De causis mortem in portu necessaria inferentibus.* Gottingue, 1756, in-4°.

Roederer (J. G.). *De infantibus in partu suffocatis.* Gottingue, 1760, in-4°. Réimpr. dans Rœderer, *Opuscul.*

Bose (E. G.). *De judicio suffocati in partu fœtus in foro adhibendo.* Leipzig, 1778. — *Continuatio.* Ibid., 1779, in-4°.

Herholdt (J. D.). *Commentatio de vita, imprimis fœtus humani, ejusque morte sub partu.* Copenhague, 1802.

Hirt (C.). *De cranii neonatorum fissuris ex partu naturali, cum novo earum exemplo.* Leipzig, 1815, in-8°.

Klein (K. Ch.). *Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bey schnellen Geburten.* Stuttgard, 1817, in-8°.

Tauflieb. *De la strangulation des nouveau-nés par le cordon ombilical.* Dans *Ann. d'hygiène publ. et de méd. lég.*, t. xiv, p. 340.

§ IV. *Ligature du cordon ombilical.*

Alberti (Mich.). Resp. B. J. Wegener. *De funiculi umbiliculis neglecta obligatione in causis infanticidii limitanda.* Halle, 1731, in-4°. Réimpr. dans *Jurisprud. méd.*, t. iii, p. 128.

Schulze (J. H.). Resp. J. O. Dehmel. *Diss. qua problema, an umbilici deligatio in nuper natis absolute necessaria sit, in partem negativam resolvitur.* Halle, 1733, in-4°. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. vi, p. 116.

Boehmer (D.D.P.A.). Resp. J. Burchart. *De necessaria funiculi umbilicalis vi vasorum structuræ in nuper natis deligatione.* Halle, 1745, in-4°, p. 70.

Roederer (J. G.). Resp. C. L. Schoel. *De funiculi umbilicalis deligatione non absolute necessaria.* Gottingue, 1755, in-4°.

Iseken (G.). *De quæstione an intermissio deligationis funiculi umbilicalis in foro absolute lethalis.* Duisbourg, 1767, in-4°.

Schweickhard. *De non necessaria deligatione funiculi umbilicalis, cum epicrisi.* Strasbourg, 1769, in-4°.

Fischer (Phil.). *Diss. an deligatio umbilicalis in neonatis absolute necessaria sit.* Ingolstadt, 1777. Réimpr. dans Schlegel. *Coll. opusc. med. for.*, t. vi, p. 181.

Joerg (J. C. G.). *De funiculi umbilicalis deligatione haud negligenda.* Leipzig, 1810, in-4°.

§ V. *Infanticide en général.*

Wagner (J. G.). *De signis neointerfectorum.* Kœnigsberg, 1707, in-4°.

Wernier (E. G.). Præs. Ch. Vater. *De signis infanticidii diagnosticis.* Wittemberg, 1722, in-4°.

Jaeger (J. G.). Præs. V. A. Schoeffer. *De infanticidio præsumpto.* Tubingue, 1733, in-4°.

Wolfahrt (J. A.). *De infanticidio doloso, ejusque speciebus.* Francfort, 1750, in-4°.

Detharding (G. C.). Resp. C. J. Wolf. *De cautione medici circa casus infanticidiorum.* Rostock, 1754, in-4°.

Adolphi (J. Traugott.). Resp. et ann. H. C. Dreyer. *Diss. de infanticidii notis sectione legali de tegendis.* Helmstadt, 1764. Réimpr. dans Schlegel, *Collect opusc. med. for.*, t. i, p. 156.

Fischer. Præs. Schoenmetzel. *Sectio anatomica insufficiens in imputando infanticidio instrumentum.* Manheim, 1769, in-4°.

Dellius (Henri Fréd.). Resp. M. Ignat. Berger. *Diss. de sugillatione quatenus infanticidii judicium.* Erlangue, 1751. Réimpr. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. i, p. 267.

Farenholtz (J. Dan.). Præs. Laur. Heister. *Diss. de summe necessaria inspectione cordis vasorumque majorum sub legali infantum sectione.* Helmstadt, 1752. Réimp. dans Schlegel, *Coll. opusc. med. for.*, t. i, p. 223.

Richter (Fred. Adolph.). Præs. D. Ph. Ad. Boehmer. *Diss. sistens caussas infanticidii impunis.* Halle, 1771, in-4°.

Buttner (C. G.). *Vollständige Anweisung wie durch anzustellende Berichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln sey; nebst* 88 *Obductions-Zeugnissen.* Kœnigsberg et Leipzig, 1771.—*Mit anmerkungen von J. D. Metzger.* Kœnigsberg, 1808, in-8°.

Eschenbach (C. E.). *Punctum medico-legale ad infanticidium spectans.* Rostock, 1774.

Camper (P.). *Réflexions sur l'infanticide, avec le projet d'un hospice pour les enfans trouvés. — Des causes de l'infanticide et du suicide, accomp. de deux expériences sur l'insufflation des poumons des enfans mort-nés* (En Hollandais). Leeuwarden, 1774.

Thein (F. E.). Præs. A. Papius. *De infanticidio, ejusque variis signis.* Wurtzbourg, 1777.

Hunter (William). *On the uncertainty of the signs of murder in the case of bastard children.* Dans *Med. observ. by a Soc. of physic. in London*, t. vi, p. 284. Londres, 1818, in-8°. Trad. par Worbe, dans *Bulletin des sc. médicales*, rédigé par Tartra, t. v, p. 321, sous le titre: *Lettre de W. Hunter, sur l'infanticide, lue à la Société de Londres.*

GRUNER (C. G.). *De infanticidio non temere admittendo.* Iéna, 1784. — Pr. *De momentis infanticidium excusantibus.* Iéna, 1786, in-4°. Pr. *De stupore mentis, infanticidam non excusante.* Iéna, 1805, in-4°.

CHAUSSIER. *Consultation médico-légale sur une accusation d'infanticide.* Dijon, 1786, in-4°.

PLOUQUET (W. G.). *Commentarius medicus in processus criminales super homicidio, infanticidio, etc.* Strasbourg, 1787, in-8°.

OLGREN (J. L.). *De signis infanticidii dubiis, atque certis in medicina forensi bene distinguendis.* Iéna, 1788, in-4°.

ROOSE (Th. G. A.). *Ueber das Ersticken neugeborner Kinder.* Brunswick, 1794.

EISENBEIS (G. F.). Præs. W. G. PLOUQUET. *De lesionibus mechanicis, simulacrisque læsionum fœtui in utero contento accidentibus ad illustrandas causas infanticidii.* Tubingue, 1794.

FRANK (J. P.). *Programma puerperæ de infanticidio suspectæ defensionem exhibens.* Dans Frank. *Delect. Opusc. med.*, t. XII.

PLATNER (E.). *De lipothymia parturientium, quantum ad excusationem infanticidii.* Leipzig, 1801. — *Infanticidii excusandi argumenta falso suspecta.* Ibid., 1802. — *De dubia mortis causa, quantum ad infanticidium.* Ibid., 1806. — *De vita fœtus non animata, quantum ad infanticidium,* Ibid., 1809. — *Deprecationes pro crimine infanticidii.* I, II, III, IV et V. Ibid., 1811-1814. — *De eclampsia parturientium, quantum ad suspicionem infanticidii, narratio quædam.* Ibid., 1812. — Ces diss. sont réimpr. dans : E. Platneri, *Quæst. med. forens.* Edent. Choulant. Leipzig, 1824, in-8°.

OLIVAUD (E. J.). *De l'infanticide et des moyens que l'on emploie pour le constater. Diss. medico-lég.* Thèses de Paris, in-8°, an X (1802), pp. 85.

DÉSORTIAUX (P.). *Des signes de l'infanticide, et des moyens de le constater.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8°, pp. 59.

BARTHEZ (J. J.). *Essai médico-légal sur l'infanticide.* Thèses de Montpellier, an XI (1802) in-4°, pp. 54.

LEDISCOT (L. P.). *De l'infanticide. Essai médico-legal.* Thèses de Paris, an XIII (1804), in-4°, n° 354, pp. 60.

GARDIEN et MARC. *Consultation médico-légale pour un cas d'infanticide.* Dans *Bull. des sc. méd.*, rédigé par Tartra, t. V, p. 105.

KEHAUT (C. G.). *De cautelis in dijudicandis cædis infantum notis.* Prague, 1813.

FODÉRÉ (Franç. Emm.). *De infanticidio,* Thèse de concours pour la chaire de médecine légale de la Faculté de Strasbourg. Strasbourg, 1814, in-4°, pp. 23.

GENNEP (A. van). *Specimen de infanticidio.* Leyde, 1814, in-4°.

LECIEUX (A.). *Considérations médico-légales sur l'infanticide.* Thèses de Paris, 1811, in-4°, n° 109, pp. 62. — Cette dissertation, attribuée à Chaussier, est réimprimée avec les thèses de MM. Renard, Lainé

Rieux, sous le titre : *Médecine legale ; ou considerations sur l'infanticide, etc.* Paris, 1819 ; in-8°.

Gans (S. P.). *Von deu Verbrechen des Kindermordes. Versuch eines juridisch-psychologischen commentars, etc.* Copenhague, 1804, in-8°.

Robert. *Consultation et réflexions sur un rapport relatif à une accusation d'infanticide.* Dans *Annales de la Société de médecine pratique de Montpellier*, t. xxxvi, p. 135 et 372.

Beck (John) *Inaug. diss. on infanticide.* 1817.

Huttchinson (W.). *A diss. on infanticide, in its relations to physiology and jurisprudence*, 1820.

Bonnet (Em. Fr.). *Essai médico-légal sur l'infanticide.* Thèses de Paris, 1821, in-4°, n° 195, pp. 38.

Desgenettes, P. Sue et Desormeaux. *Consultation sur une accusation d'infanticide.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1825, t. vii, p. 539.

Orfila, Ollivier et Boys de Loury. *Consultation médico-légale sur un cas de suspicion d'infanticide.* Dans *Arch. gén. de médecine*; 1834, 2e sér.; t. vi, p. 499.

Hennequin (J. B. S.). *Questions médico-legales relatives à l'infanticide.* Dans *Journ. gén. de méd.*, nov. 1829.

Devérgie (Alph.). *Rapport sur un cas présumé d'infanticide, propre à éclairer les médecins sur la facilité avec laquelle les poumons plongés dans l'eau peuvent devenir emphysémateux quand le cadavre a le contact de l'air pendant quelques heures.* Dans *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. iv, p. 193. — *De l'état normal des poumons chez les enfans nouveau-nés qui n'ont pas respiré, et des changemens que la respiration apporte dans les qualités physiques de ces organes.* Ibid., t. v, p. 406. — *Consultation médico-légale en matière d'infanticide.* Ibid.; t. viii, p. 347.

Albert. *Recherches et observations sur la mort des nouveau-nés par hémorrhagie des vaisseaux ombilicaux et du placenta.* Extrait des *Annales* de Henke, dans *Ann. d'hygiène publique et de médecine légale*, t. vi, p. 128.

Reissesen. *Examen médico-légal d'un cas extraordinaire d'infanticide.* Extr. du 11e vol. des *Annales de médec. politique* de Kopp, par le docteur Marc. Dans *Ann. d'hygiène pub. et de méd. lég.*, t. viii, p. 397.

Bellet. *Rapport sur un infanticide commis sur deux jumeaux. — Infanticide par strangulation et par brisement des pariétaux. — Remarques sur ces rapports*, par M. Marc. Dans *Ann. d'hygiène publ. et de méd. légale*, t. viii, p. 199 et suiv.

Marc. *Cas de suspicion d'infanticide.* Dans *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, t. xiii, p. 193.

Froriep. *Qu'est-ce qu'un enfant nouveau-né?* Dans *Wochenschrift für die ges. heilk.* Von Dr Casper, 1835, n° 47, p. 753. Traduit dans *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, t. xvi ; p. 356.

Ollivier. *Mémoire médico-légal sur l'infanticide. Examen de cette ques-*

tion : Pendant combien de temps un enfant doit-il être considéré comme un enfant nouveau-né? Dans *Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1836, t. XVI, p. 328.

Un grand nombre de points relatifs à l'infanticide sont traités dans les journaux allemands de Kopp et de Henke, consacrés à la médecine légale. Voyez aussi les ouvrages ou recueils généraux de médecine légale, particulièrement ceux de Zacchias, Teichmeyer, Alberti, Hebenstreit, Plenck, Metzger, Foderé, Mahon, Orfila et A. Devergie, etc. R. D.

INFECTION. — Nous nous servirons du mot *infection*, tantôt pour exprimer les qualités délétères que des substances volatiles désignées sous les noms de miasmes, d'émanations, d'effluves, communiquent à différens corps; tantôt comme indiquant l'action nuisible qu'elles exercent sur l'homme vivant. Une fois cette définition admise, il sera facile au lecteur de voir dans lequel de ses deux sens il doit entendre un terme dont l'acception n'a pas toujours été restreinte dans des limites aussi étroites.

Beaucoup de corps sont susceptibles de recevoir l'infection; cependant quelques-uns parmi eux se distinguent par la facilité avec laquelle ils l'acquièrent et la conservent. De ce nombre sont les tissus de laine et de coton, les fourrures, les plumes, etc. Tout le monde connaît des faits analogues à l'expérience de Mead, qui, ayant placé à une certaine distance d'un morceau de viande qu'il laissait putréfier sous une cloche de verre, un peu de coton cardé, put se convaincre que cette espèce de duvet conservait, avec une ténacité très grande, l'odeur fétide dont il était très facile de dépouiller la cloche. De son côté, Stark paraît avoir constaté que les étoffes de couleur foncée gardent le plus long-temps les odeurs (*Lancette franç.*, 20 janvier 1835, p. 33). Mais il n'en est pas moins vrai que la nature des corps infectés n'apporte aucune modification appréciable à l'action des particules infectantes sur l'organisme. C'est pourquoi je regarde comme bien suffisant pour faire connaître l'infection, considérée par rapport aux corps inertes, d'exposer avec quelques détails celle de l'atmosphère, qui, par son influence sur la santé, commande la plus sérieuse attention.

Comme il a déjà été dit (art. DÉSINFECTION, tome X, p. 216), l'air peut être vicié d'une manière appréciable à l'eudiomètre, ainsi qu'on l'a vu sur le navire *Le Triomphe* (*Arch. gén. de méd.*,

février 1824), dont presque tous les hommes, au rapport de Burnett, furent attaqués de salivation et de plusieurs autres accidens graves, par suite de l'évaporation d'une grande quantité de mercure répandu dans la cale; ou bien, les altérations que l'air éprouve échappent aussi complétement à l'analyse chimique qu'au sens de l'odorat. Dans le premier cas, la cause du mal est toujours facile à connaître, facile à détruire; les accidens sont en petit nombre et bornés à des lieux fort circonscrits; dans le second, c'est tout l'opposé. Nous croyons à cause de cela ne devoir parler que de ce dernier genre d'infection, le premier ayant d'ailleurs été assez amplement traité (art. *Désinfection*).

L'influence que les altérations chimiquement inappréciables de l'air exercent sur la production de certaines maladies, n'avait point échappé aux anciens: on en trouve la preuve dans le passage suivant d'un livre attribué à Hippocrate: *Communis igitur febris, ideo communiter omnes invadit, quod eumdem omnes spiritum attrahunt, et simili corpori, spiritu similiter permixto similes oriuntur febres* (*de Flatibus*, sect. IIIe, p. 297). Celse, dans ce qu'il dit des affections pestilentielles, paraît adopter les idées de l'auteur grec, qui sans doute servaient encore de guides aux médecins, lorsque les rêveries du moyen âge leur furent substituées. C'est alors qu'on attribua à des causes occultes ou à la conjonction des astres toutes les maladies, et surtout celles qui causaient de grands ravages. Plus tard l'hypothèse de la contagion, telle que l'imagina Fracastor, qui admettait comme une vérité incontestable la communication de certaines ophthalmies par le seul regard des malades (*de Contagione*, lib. 1, p. 105), devint la cause d'après laquelle on crut devoir expliquer toutes les épidémies. Néanmoins la sanction presque générale accordée à son système n'empêcha pas quelques médecins distingués, Fernel entre autres, d'étudier et de démoutrer d'une manière rigoureuse l'action puissante de l'air vicié. Les choses en étaient là, lorsque Lancisi chercha et trouva la cause des épidémies nombreuses qui affligeaient les environs de Rome, dans les altérations d'une atmosphère chargée d'émanations délétères. Il est, après Fernel, le premier qui, depuis la renaissance des lettres, ait démontré d'une manière convaincante toute l'influence que la dépravation de l'air exerce sur la production des épidémies, en un mot, qui ait

établi de façon à ne presque rien laisser à désirer, la théorie de l'infection. Mais le résultat de ses observations resta ignoré de la plupart des médecins français, et ce fut pour un grand nombre d'entre eux une sorte de nouveauté de voir Devèze et M. Nacquart, adoptant des idées conformes en tout à celles d'Arbuthnot sur l'étiologie de la peste, expliquer par l'infection le développement de plusieurs maladies épidémiques qu'ils prétendent avoir rigoureusement distinguées de celles qui ont la contagion pour cause.

Toutefois, j'en dois l'aveu, on ne peut pas s'empêcher de reconnaître, avec les commissaires de l'Institut chargés de l'examen du livre de Devèze, que, tout en s'étant proposé d'établir des limites tranchées entre l'infection et la contagion, ce médecin n'y a pas plus réussi que ceux qui ont adopté ses opinions. Cela ne pouvait pas manquer d'arriver, puisque les deux causes morbifères se combinent quelquefois ensemble de manière à former un genre d'affections mixtes. Ainsi certaines maladies nées de causes extérieures d'infection jouissent de la propriété de se communiquer d'individu à individu (Bouillaud, *Dict. de médecine prat.*, t. v, art. *Contagion;* Dalmas, *Arch. gén.*, 1828, t. XVI, page 460), comme, par exemple, le typhus amaril. D'autres, quoique dues au développement d'un germe ou virus, peuvent, comme la variole, infecter ou *contagier* l'air ambiant, de manière à le rendre délétère pour ceux qui le respirent. Enfin la peste (typhus d'Orient) paraît vraiment intermédiaire entre les contagieuses essentielles et les maladies d'infection qui ne jouissent que peu, ou pas du tout, de la faculté de se communiquer. Au lieu donc de vouloir exagérer ou nier des faits aussi évidens, comme le font tour à tour les contagionistes et leurs adversaires, il faut franchement les reconnaître pour ce qu'ils sont; ne pas confondre obstinément, à l'exemple de James (*Dict. de méd.*, trad. par Diderot), et de quelques autres médecins, la contagion avec l'infection; ne pas prétendre non plus qu'elles agissent toujours isolément; mais chercher à déterminer avec précision la part qui appartient à chacune d'elles, ou à leur réunion, dans la production des maladies. C'est d'après ces idées que nous avons écrit l'article *Contagion*, et nous les aurons toujours en vue dans ce que nous avons à dire sur l'infection, ou plutôt sur les particules infectantes que nous étudierons par rapport,

1° à leurs sources; 2° à leurs propriétés physiques; 3° à leur action sur l'économie humaine.

1° *Sources des particules infectantes.* — Les émanations qui s'échappent du corps de l'homme en santé, et à plus forte raison du corps de l'homme malade, suffisent pour donner à l'air les qualités les plus pernicieuses, lorsque l'encombrement, le défaut de ventilation et d'autres circonstances faciles à apprécier s'opposent à leur libre et entière dispersion dans l'atmosphère. En cas pareils, on ne tarde pas à voir paraître des maladies graves. C'est bien évidemment de cette manière que se développent la plupart des affections typhoïdes, excepté le typhus amaril qui, comme M. Audouard s'en est enfin convaincu en observant l'épidémie du Passage, ne reconnaît pas pour cause première et immédiate des émanations échappées du corps humain, mais est le résultat d'un autre genre d'infection, celui dont les matériaux sont fournis par la décomposition de certains corps inorganiques, ou par des substances végétales et animales livrées ensemble ou isolément à la fermentation putride.

L'infection occasionnée par des émanations humaines peut se combiner avec l'infection par décomposition chimique, et leur réunion donner lieu aux miasmes les plus délétères. Ainsi, pendant le typhus de 1814, M. Jadioux a observé une mortalité vraiment effrayante dans les salles de la Salpêtrière qui sont situées près de l'égout de cet hôpital. Nous n'en rapportons pas moins cette infection mixte à notre second genre de maladies contagieuses (*Contagion*, page 504). Quant à l'infection indépendante de tout effluve émané des corps vivans, elle appartient directement à notre sujet, et elle nous présente à étudier comme autant d'espèces différentes les altérations que l'air éprouve dans les amphithéâtres d'anatomie, dans certains ateliers, dans les mines, les houillères, les tourbières, les égouts; les lieux où l'on fait rouir le chanvre, les environs des marais, etc. Il serait aussi long que fatigant de parler avec détails de ces diverses espèces d'infections. Je me bornerai donc à traiter à peu près exclusivement de celle qu'occasionnent les émanations des eaux marécageuses putrescentes. C'est d'ailleurs sur elle que la science possède le plus de faits bien observés, et elle appelle en outre notre attention, sous le rapport du nombre et de la gravité des accidens dont elle est la cause.

La concordance de la bonne ou mauvaise composition de l'air avec celle de l'eau est si constante, qu'elle a depuis long-temps été consacrée comme axiome: *Ubi bonæ sunt aquæ, ibi bonus; ubi malæ, ibi malus itidem est aer*, disaient les anciens, et répéterons-nous avec eux.

Pour que l'eau puisse devenir mauvaise, et s'altérer de manière à vicier l'air, elle doit rester stagnante; sans cela les substances susceptibles de fermenter qu'elle contient sont dissipées aussitôt leur décomposition opérée, et même avant, et la putréfaction ne s'établit qu'imparfaitement ou pas du tout. Une condition non moins nécessaire est la chaleur: son influence est telle qu'elle arrête, suspend ou hâte toute fermentation. Ainsi, pendant l'hiver, qui semble destiné à accumuler les matériaux propres à les fournir, les émanations nuisibles des marais cessent ordinairement de se répandre dans l'air: leur dégagement commence avec la chaleur de l'été, et se prolonge jusque vers la fin de l'automne; mais, quoique, en général, assez régulièrement asservi à cette marche, on le voit quelquefois s'en écarter, au point de produire de graves et nombreux accidens à des époques inaccoutumées, ou rester presque sans action alors qu'il devrait agir le plus activement, et tout cela par un concours de circonstances encore peu connues. Il en résulte que certaines années qui sembleraient devoir être fort insalubres ne le sont pas toujours, *et vice versa*.

La nature des substances mérite aussi d'être prise en grande considération. Les productions animales, puis les matières végétales sont le plus faciles à fermenter. Le mélange des eaux favorise encore leur décomposition; et beaucoup de médecins ont remarqué que la combinaison de l'eau de mer avec l'eau douce hâtait singulièrement certaines espèces de putréfaction (Lancisi, *De nox. palud.*, p. 16). Suivant les qualités des corps fermentescibles, suivant leurs proportions, et diverses autres conditions propres à favoriser les affinités chimiques qu'ils exercent les uns sur les autres, les nombreux produits de la putréfaction, parmi lesquels les miasmes délétères sont les plus importans à étudier, varient notablement dans leur composition.

Ce n'est pas, il faut l'avouer, d'après les recherches chimiques que l'on peut établir cette importante vérité: elles ne

nous fournissent, comme on va le voir, presque aucune lumière à ce sujet. Si même on voulait interpréter rigoureusement quelques-unes d'entre elles, il faudrait en conclure qu'il n'existe dans l'air aucun principe nuisible. En effet, les savans qui ont analysé l'air pris dans les salles infectes de l'Hôtel-Dieu et sur le sommet de Montmartre, n'ont trouvé aucune différence entre l'un et l'autre. L'air recueilli au-dessus des marais du fort Fuentes s'est trouvé, suivant Gattoni, aussi pur; et même plus pur que l'air recueilli au sommet du mont Leguone (Alibert, *Fièvr. pernic.*). Toutefois des recherches postérieures ont donné des résultats un peu plus satisfaisans. MM. Thénard et Dupuytren se sont assurés que le gaz hydrogène carboné qui se dégage des marais laissait dans l'eau à travers laquelle on le faisait passer une matière particulière très putrescible, ce qui n'a pas lieu quand on fait passer dans l'eau le gaz hydrogène carboné dégagé par les procédés ordinaires. Au rapport de Parent du Châtelet, l'air des égouts renferme manifestement une substance de nature animale, qui jusqu'à présent n'a pu être analysée (*Ann. d'hygiène*, n° 3, p. 88). M. Julia a également constaté que la rosée recueillie aux environs des marais contient des matières susceptibles de fermenter. Enfin le même chimiste ayant mis de la viande à se putréfier sous des cloches remplies, les unes d'air atmosphérique pur, les autres d'air recueilli au-dessus de latrines ou d'égouts, a constamment observé que les progrès de la putréfaction étaient beaucoup plns rapides sous les cloches remplies d'air méphitique; même encore, dans ce cas, il est vrai, le principe délétère est demeuré insaisissable, ainsi que dans les expériences de Guntz (*Courrier français*, 30 janvier 1835): cependant son existence n'en est pas moins, comme on voit, démontrée par des effets manifestes. A l'égard des sources variées dont nous l'avons fait naître, il suffit, pour en reconnaître la réalité, de réfléchir un instant sur les résultats auxquels conduisent infailliblement les travaux publics d'assainissement. Par eux on rend salubres des villages, des villes, des provinces, des royaumes naguère la proie accoutumée des épidémies produites par l'infection, tandis qu'il est absolument impossible de rien faire de semblable pour les maladies essentiellement contagieuses.

2° *Propriétés physiques des particules infectantes.* — Le dégagement, et par suite le mélange dans l'air, de principes plus

ou moins actifs, que le père Kircher, à l'exemple de Varron, prétend être des animalcules, est donc un fait sur l'exactitude duquel il ne saurait maintenant rester aucun doute raisonnable, et qui peut nous aider à découvrir quelques-unes des propriétés purement physiques de ces mêmes principes. Il nous conduit d'abord à conclure que, quelle que soit leur nature, ils jouissent d'une force d'expansion quelconque. En la supposant parfaite, ils suivraient dans leur dispersion les lois d'après lesquelles se répand le calorique sensible, les odeurs, etc. Elles est telle, que, d'après les calculs de M. de Champesme, la quantité des émanations contenues dans l'air, et par conséquent l'activité d'action qu'elles peuvent exercer, décroît en raison directe du cube des distances du foyer d'où elles partent.

Toutefois cette loi n'est rigoureusement applicable qu'à des corps impondérables. Or, l'expérience prouve que les miasmes sont en général plus pesans et rarement plus légers que l'air atmosphérique. Voilà pourquoi ils ne font d'ordinaire sentir leur action qu'à une très petite élévation au-dessus du niveau du lieu qui leur donne naissance, tout en produisant quelquefois des effets notables vers le sommet de certains monticules, ainsi que M. Monfalcon l'a constaté à l'égard de plusieurs cantons du Forez, comme j'ai pu le remarquer pour les mornes des environs de la Pointe-à-Pitre, et que Bailly l'a vue à Rome, dans le quartier fiévreux du Vatican. (*Traité des fièvres interm.*, page 129). C'est aussi en raison de leur pesanteur qu'on les voit non-seulement rester à la surface de la terre, mais encore s'enfoncer dans les lieux bas. Tout le monde connaît l'insalubrité des rez-de-chaussées au voisinage des marais; et l'on a pu remarquer à Paris que, lors de l'exhumation des cadavres du cimetière des Innocens, les miasmes s'accumulèrent à un tel point dans les caves de quelques-unes des maisons environnantes, que, pour y être descendues, plusieurs personnes furent en quelque sorte asphyxiées, et périrent ensuite promptement de fièvres malignes. Cette exhumation donna, du reste, lieu à beaucoup d'autres accidens rapportés par M. Dulaure.

Toutes ces circonstances prouvent que, dans leur dispersion, les émanations miasmatiques ne suivent pas rigoureusement la loi du cube des distances, mais une progression décroissante

intermédiaire entre le cube et le carré, qui est encore modifiée par une foule de conditions, telles que l'état hygrométrique de l'air, sa température, son calme ou son agitation, les obstacles qu'opposent à sa libre circulation les édifices élevés, les rues longues, sinueuses et étroites, divers accidens de terrains, etc. Dans tous ces cas, on peut observer des phénomènes très importans relativement à la localisation d'action des miasmes. Un quartier, une rue, une portion de maison, éprouvent spécialement leurs effets, tandis que, tout auprès de ces lieux, d'autres endroits en sont entièrement à l'abri, ainsi que l'a très bien vu Lancisi. Il n'en est pas moins vrai que si rien n'empêchait les principes miasmatiques de suivre la loi d'après laquelle leur dispersion tend incessamment à s'effectuer, ils perdraient toute action délétère à une très petite distance de leur foyer propagateur, quelle que fût son énergie, ainsi que cela ne manque jamais d'arriver quand les centres d'infection existent à l'air parfaitement libre. Souvent alors quelques centaines de toises sont un espace plus que suffisant pour annihiler leur action. Aussi les maisons que les Romains avaient bâties à cent mètres au plus de distance du littoral des marais Pontins, comme on le voit dans l'ouvrage de M. de Prony, jouissaient-elles d'une salubrité parfaite.

3° *Action des particules infectantes sur l'économie.* — Maintenant que l'étude des propriétés physiques des miasmes nous a fait connaître la manière dont ils infectent l'atmosphère, il nous reste à dire comment ils pénètrent dans l'économie et agissent sur elle. Lancisi les y fait entrer par trois voies différentes: l'absorption cutanée; celle qui a lieu à la surface interne des organes de la digestion, et est, suivant Baglivi (*Opera omnia*, p. 423), la principale voie ouverte à l'introduction des maladies épidémiques; enfin l'absorption pulmonaire. Plus tard, Quesnay (*Mémoire sur les vices des humeurs*) admit ces trois modes d'introduction, mais employa de grands efforts pour prouver que l'absorption pulmonaire était presque nulle. C'était, au reste, l'opinion depuis long-temps dominante, et qui même encore est le plus généralement admise. Cela ne l'empêche pas d'être peu conforme à la vérité. Pour le prouver, je me contenterai de rappeler que l'absorption cutanée, dont Hallé a prodigieusement exagéré le rôle sous le point de vue qui nous occupe (*Encycl. méth.* Méd., art. *Afrique*, t. 1, p. 229), est vraiment très faible

tant que l'épiderme conserve son intégrité, et que l'absorption par la muqueuse gastrique, n'ayant guère lieu qu'avec l'introduction des alimens, doit, dans toute autre occasion, être presque nulle. Quant à l'absorption pulmonaire, il n'en est pas de même; elle s'exerce incessamment. A chaque instant une quantité déterminée d'air atmosphérique pénètre dans les poumons, se trouve en contact immédiat avec les parois entièrement vasculaires des cellules bronchiques qui le compriment plus ou moins fortement. Aussi une portion de cet air et les miasmes qu'il peut renfermer passent-ils avec la plus grande facilité dans la circulation, comme le prouvent les faits les mieux constatés. Il suffit, par exemple, de respirer pendant quelque temps un air chargé des émanations de la térébenthine, pour que l'urine sente bientôt l'odeur de la violette. Nysten, et surtout M. Edwards, ont confirmé que l'azote, l'hydrogène, d'autres gaz encore, et par conséquent les miasmes mêlés à l'air atmosphérique étaient promptement absorbés par les poumons. M. Ségalas vient de faire des expériences analogues par rapport aux liquides injectés dans les bronches. C'est à cette facilité d'absorption propre aux poumons que l'on doit rapporter les nombreuses asphyxies produites par les miasmes délétères connus sous le nom de plomb, de mite, de méphitisme; l'accident grave qu'éprouva Ambroise Paré en respirant les émanations qui s'élevèrent de dessous la couverture du pestiféré qu'il allait panser (*De la Peste*, liv. 22, chap. 13, p. 537); les maladies que M. Magendie a développées sur des animaux qu'il forçait à respirer des émanations putrides, et des milliers de faits de même nature, constatés avec la dernière évidence, quoique fort mal expliqués la plupart du temps.

Une fois absorbées, les particules délétères se mêlent avec le sang, qui les porte sur tous les points de l'économie; et comme, suivant l'observation de Lancisi, elles possèdent des qualités fort différentes, leur action donne lieu à des maladies très-variées par leur nature. Lors même qu'elles appartiennent à la classe des fièvres intermittentes, on voit, si on les étudie avec soin, qu'à part le retour périodique des accès, elles n'offrent plus que des dissemblances dans leurs symptômes. Pour le montrer, il suffit de rappeler combien les fièvres des marais Pontins diffèrent de celles de la Guadeloupe; celles des marais de la Brenne, de celles de Rochefort; et, chose vraiment surpre-

nante, quelle énorme différence il y a entre les fièvres de deux endroits très rapprochés l'un de l'autre, l'île de Walcheren et le village de Breskens, situé sur la rive gauche de l'Escaut (Ferrus, art. ENDÉMIE, t. XII, p. 26). Quand les émanations miasmatiques donnent naissance à des affections fébriles de type continu, on remarque également de très grandes différences entre elles, témoin l'extrême diversité de caractère des épidémies de typhus, signalée par presque tous les auteurs qui ont écrit sur cette matière, et dont il est si facile de se convaincre en comparant dans les détails l'épidémie d'Athènes décrite par Thucydide avec la peste d'Orient; le typhus qui a régné en Espagne et sur les frontières de France en 1794, avec celui que la grande armée apporta jusqu'à Paris, etc. Il n'est pas jusqu'au temps qui se passe entre l'introduction des miasmes dans l'économie et celui au bout duquel leur action se fait sentir, qui ne puisse servir à démontrer leur différence de propriété. Tantôt cette action est instantanée; d'autres fois elle est plusieurs jours et même plusieurs semaines avant de s'exercer, comme l'a éprouvé M. Ferrus, qui, avec beaucoup d'autres personnes, ressentit les effets des émanations marécageuses de Breskens plusieurs mois après avoir quitté ce pays. La dernière épidémie de Groningue a présenté plus d'un exemple analogue (*Archiv. gén. de méd.*, t. XVII, 1828, p. 269).

Au milieu de tant de différences, les miasmes présentent cependant pour caractère commun, d'agir à la manière des poisons ou des venins, c'est-à-dire, en raison directe de leurs qualités plus ou moins délétères, et de leur quantité. On peut encore remarquer que dans les épidémies de typhus et de fièvres intermittentes, maladies d'ailleurs fort analogues, dans certains cas, sous le rapport de leur tendance à passer au type l'une de l'autre (Lancisi, *De nox. palud., etc., p.* 158; Daniel, *Bull. des sc. méd.*, août 1829, p. 226), ils exercent, la plupart du temps, sur l'économie une action préparatoire très reconnaissable à l'aspect particulier des individus qui l'éprouvent. Enfin il y a une analogie remarquable entre les résultats fournis par l'ouverture des cadavres des sujets dont ils causent la mort. C'est au moins la conclusion à laquelle les recherches d'anatomie pathologique entreprises sur cette matière nous ont déjà conduits malgré leur petit nombre, si, comme je le pense, il faut les interpréter tout différemment qu'on ne paraît

jusqu'ici disposé à le faire. En effet, comme on a presque toujours alors trouvé une inflammation, soit de la muqueuse gastro-intestinale, soit des poumons ou des membranes du cerveau, on a été prématurément conduit à prendre toutes ces altérations pour des phlegmasies primitives. Rien pourtant n'est plus opposé à la vérité que cette manière de voir; car, dans ces cas-là, l'affection inflammatoire est toujours secondaire. Elle indique qu'un délétère quelconque a agi sur l'économie; elle dépend de son action, et n'est pas plus la cause primitive des symptômes de la maladie que les ulcérations syphilitiques consécutives à la contagion ne sont la cause première de la vérole. Cette prétendue inflammation nous annonce l'existence d'un principe actif caché derrière elle, si l'on peut ainsi dire. Lui seul constitue, à proprement parler, le mal; il en est la véritable source. Tous les désordres qu'il développe, quoique susceptibles à leur tour de produire des accidens plus ou moins graves, non-seulement, je le répète, n'en sont pas la cause première, mais même encore ne représentent qu'une très petite partie de l'action du principe morbifère, qui, se trouvant porté sur tous les points de l'économie, a nécessairement dû causer des altérations générales très réelles, bien que souvent elles échappent à nos sens.

Dans les typhus et les fièvres intermittentes épidémiques, les symptômes occasionnés par l'infection, et les lésions organiques qui les accompagnent, suivent, en général, une marche aiguë; ce que l'on observe aussi la plupart du temps pour la dysenterie *typhique* des camps, et les épidémies produites par les émanations du chanvre en rouissage. Il est, au contraire, d'autres circonstances où le mal se présente avec tout le cortége des accidens propres aux maladies chroniques, par exemple, dans la cachexie consécutive aux fièvres lentes de la Sologne, dans l'anémie, le scorbut, les scrofules, etc., ou bien quand on voit avec Hallé, les accidens de la syphilis s'aggraver chez ceux qui respirent l'air des latrines et des égouts (*Ann. d'hygiène*, n° 3, p. 128). Tous ces cas peuvent, aussi bien que les premiers, servir à nous convaincre de l'existence d'un état morbide général d'où dépendent les phénomènes locaux, souvent très graves, que l'on voit se développer à la longue. Sous ces rapports, les maladies causées par l'infection ont entre elles une analogie parfaite.

De plus grands détails nous entraîneraient hors des généralités auxquelles cet article doit être borné. Nous croyons en avoir dit assez pour montrer la grande influence d'une puissance morbifère trop peu étudiée jusqu'à présent, et dont la connaissance approfondie promet de jeter un grand jour sur l'étiologie d'une foule de maladies désastreuses qu'on est, en général, bien éloigué d'attribuer à leur véritable cause.

ROCHOUX.

INFERNALE (pierre). *Voyez* ARGENT (nitrate d').

INFLAMMATION. — Ce mot exprime l'analogie qu'on a cru trouver entre les phénomènes morbides qu'il désigne et ceux qui se passent peudant la combustion. C'est un terme tout métaphorique par lequel on a essayé de définir l'état d'une partie où se manifeste de la rougeur, de la chaleur, de la tuméfaction et de la douleur, en même temps que s'opère dans le même point quelque modification importante du travail nutritif, ou quelque sécrétion extraordinaire.

Les phénomènes de cette lésion complexe étant susceptibles de se nuancer à l'infini sous le rapport de l'intensité, étant loin aussi de se montrer constamment réunis; la plupart, surtout, pouvaut se reproduire sous l'influence des causes les plus opposées, l'embarras a souvent été grand, dans ces cas, pour déterminer le caractère pathognomonique de l'inflammation, et signaler le trait qui devait la déceler. De cette difficulté sont nées de nos jours deux doctrines diamétralement opposées. Dans l'une, on subordonna tous les phénomènes à une modification vitale particulière qu'on nomma *irritation* ou *excitation*, et l'on s'inquiéta peu, si dans une partie où cette irritation était supposée, il y avait à la fois rougeur, chaleur, tumeur, douleur, sécrétion anormale, altération de texture, etc., ou si un ou deux de ces phénomènes se présentaient seulement : la nature de la maladie restait toujours identique; *il n'y avait plus que l'irritation à étudier dans l'économie* (*Ann. de la méd. physiol.*, juin, 1826). Par elle, on expliqua bientôt partout les troubles fonctionnels quels qu'ils fussent, et toutes les lésions organiques. La médecine entière était là, sauf peut-être quelques altérations humorales. Dans l'autre doctrine, au contraire, on imagina d'isoler et de considérer comme tout-à-fait distinctes et indépendantes chacune des modifications organiques que

l'on avait anciennement réunies pour en faire l'*entité collective* nommée inflammation : ainsi la rougeur fut étudiée sous le nom d'hypérémie ; on s'occupa à part de l'accroissement de volume des organes, de leur induration, de leur ramollissement, etc. ; telle est, pour ainsi dire, l'idée mère de la classification d'anatomie pathologique de M. Andral ; dans l'une et l'autre doctrine le mot inflammation disparaît de la science. Mais quand bien même la théorie pourrait consentir à cette radiation, la pratique peut-elle accepter ici ce que la science tolérerait, et n'exige-t-elle pas, au contraire, que l'on conserve dans notre vocabulaire technologique un terme qui a toujours représenté un groupe de phénomènes qui sont si souvent liés entre eux, qui président dans l'économie à tant d'actes curatifs ou désorganisateurs, qu'on a pu répéter après Richter, qu'il n'y a pas une maladie chirurgicale où l'inflammation ne soit la cause, le symptôme ou l'effet, et soutenir d'une manière plus générale encore, qu'on dirait de l'inflammation, avec plus de justesse, ce qu'on a dit de la fièvre, savoir : qu'elle venait avant, pendant ou après toutes les maladies ?

Pour nous il ne cessera donc pas d'exister un état morbide pour lequel nous retiendrons le nom d'inflammation, état morbide caractérisé par une vascularité plus grande, accompagnée le plus souvent d'une sensibilité exaltée, et toujours de tendance à une sécrétion anormale par sa quantité ou sa qualité, dernière condition qui n'a point échappé à Meckel, et sur laquelle il importe d'insister.

Renfermée dans ces termes, l'étude de l'inflammation a encore une part assez large.

§ Ier. Phénomènes de l'inflammation. 1° *Phénomènes locaux.* — *A. Rougeur.* — La rougeur est généralement le premier signal de l'inflammation. Elle varie du rose léger au pourpre le plus foncé. La nature des parties affectées a beaucoup d'influence sur son intensité et ses nuances ; mais la nature du stimulus en a une peut-être plus marquée encore. La teinte rouge, qui rappelle celle du sang artériel, ne s'observe guère que dans l'inflammation due à une excitation *franche*. La teinte pourpre ou bleuâtre se rencontre surtout dans les inflammations provoquées par des causes spécifiques ; quelquefois, dans ces cas, c'est une rougeur cuivrée, etc.

Quant aux limites de la rougeur inflammatoire, tantôt elle se fond dans les parties environnantes, tantôt elle cesse brusquement. Elle peut être pointillée, striée, par plaques ou par arborisations.

Suivant la remarque de Thomson, la rougeur de l'inflammation est toujours plus prononcée dans un point que dans les autres. De ce point, elle diminue graduellement jusqu'à ce qu'elle disparaisse plus ou moins vite, suivant qu'elle est diffuse ou qu'elle finit d'une manière tranchée. Dans le début, elle est peu marquée : comme dit encore Thomson, ce n'est d'abord qu'une teinte rosée, telle que celle qu'amène sur les pommettes une émotion de pudeur. Limitée, en commençant, à la couche celluleuse, ce n'est qu'au fur et à mesure que l'inflammation croissante augmente l'intensité de ses nuances, qu'elle pénètre l'épaisseur même des tissus : c'est ce qu'on suit avec la plus grande précision dans l'inflammation des membranes, entre autres les séreuses. Quand l'inflammation n'a pas de progrès trop rapides, la rougeur parcourt avec une régularité remarquable toutes ses formes, depuis l'arborisation jusqu'à sa diffusion en plaques plus ou moins étendues.

B. Douleur. — La douleur éclate le plus souvent dès le début de l'inflammation, quelquefois même elle devance la rougeur. Elle est extrêmement variable dans son caractère et son intensité. Un fait remarquable sous ce rapport, c'est que des parties dont la sensibilité dans l'état naturel est peu prononcée, ou même nulle, deviennent le siége de la plus vive douleur quand elles s'enflamment. Elle peut être continue ou intermittente ; elle subit des rémissions et des exacerbations alternatives quelquefois très marquées. Elle est, en général, gravative dans les parenchymes, pongitive dans les membranes séreuses, assez obscure dans les muqueuses, lancinante et pulsative dans le tissu cellulaire; d'autres fois elle n'est qu'un prurit incommode; c'est ce qu'on remarque dans certains cas à la peau.

C. Chaleur.—Très appréciée par le malade, elle est peu sensible au thermomètre, et jamais elle n'a paru dépasser la température du sang dans le cœur, ainsi que tendent à le démontrer les expériences de Hunter. Après avoir provoqué une inflammation dans la poitrine d'un chien, dans l'abdomen d'une chienne, dans le rectum et le vagin d'une ânesse, il n'a pu découvrir la moindre élévation de température. Une fois,

le thermomètre plongé dans la tunique vaginale enflammée à la suite de l'opération de l'hydrocèle, a marqué 6 degrés de plus qu'au moment de l'opération; une autre fois, soumis à un courant de sérosité provenant d'une ascite à une deuxième ponction, le mercure a monté de 3 degrés. Ce sont les deux cas dans lesquels Hunter a saisi le plus manifestement la chaleur inflammatoire, et elle n'égalait pas encore celle du sang.

Doit-on conclure de ces résultats fournis par l'application du thermomètre, qu'il n'y a point production d'une chaleur plus grande que la chaleur naturelle, dans une partie enflammée? Non; car l'excès de chaleur peut se trouver dépensé par les moyens dont dispose l'organisme pour maintenir cette uniformité si remarquable et si constante dans les degrés du calorique dont est pénétré le corps des animaux. Quant à l'accumulation très réelle du calorique dans les parties enflammées, plusieurs faits viennent en témoigner.

1° La peau enflammée est plus chaude dans le point malade que partout aux environs : c'est évident au toucher.

2° Si l'inflammation est profonde, toutes les parties superposées s'échauffent progressivement jusqu'à la peau où le toucher perçoit encore nettement cet accroissement de chaleur au niveau du foyer de l'inflammation.

3° L'inflammation communique à la partie qu'elle affecte une résistance marquée au refroidissement. L'oreille d'un lapin enflammée par suite de congélation n'a pu être congelée de nouveau (Hunter).

4° Un phlegmon échauffe rapidement les topiques qui y sont appliqués; de plus, la sensation de chaleur éprouvée par le malade augmente si la peau est sèche, et s'il n'y a pas d'évaporation à sa surface, d'où l'utilité d'entretenir son humidité, etc.

Hunter a répété ses expériences sur les animaux à sang froid, sur des crapauds, des grenouilles. Il a observé que la température s'abaissait alors plutôt qu'elle ne s'élevait; aussi voit-on qu'il consacre un singulier chapitre à la *production du froid dans l'inflammation.* Mais il est clair que Hunter a bien plutôt constaté un refroidissement général, suite de la concentration de la chaleur par une inflammation locale grave, que le refroidissement de la partie même affectée. Il cite encore le cas de certaines personnes qui, en proie à des troubles de l'estomac

et des intestins, y ressentent un froid glacial, ont des éructations froides, etc. Mais rien ici ne prouve que ces troubles sont dus, en effet, dans ces cas, à l'inflammation.

D. Tumeur. — La tumeur inflammatoire présente des variétés infinies dans ses degrés suivant l'intensité du stimulus et surtout suivant la texture des organes envahis. Sous ce rapport, l'intumescence du testicule tient le premier rang. Cet organe a pu acquérir ainsi en moins de trente heures un volume quatre, cinq, six fois plus considérable que dans l'état naturel. Les mamelles, les ganglions lymphatiques sont susceptibles aussi d'une tuméfaction énorme, puis viennent les organes parenchymateux.

Généralement, la tuméfaction est assez peu marquée dans les membranes, principalement dans les séreuses dont l'épaississement est souvent simulé par le dépôt de couches de fausses membranes superposées et plus ou moins organisées.

La tumeur inflammatoire est tantôt circonscrite, tantôt diffuse. Ses contours peuvent être exactement tracés, ou de forme irrégulière. Elle peut être saillante, ou superficielle et étendue, comme dans l'érysipèle, etc.

E. Sécrétions anormales. — Produits de l'inflammation. — Les altérations de sécrétion qu'entraîne l'inflammation portent sur les humeurs naturelles, ou consistent dans des produits nouveaux.

Le premier effet de toute phlegmasie confirmée est de suspendre toute sécrétion. C'est ce qu'on observe particulièrement dans les organes membraneux, et les séreuses ne font pas exception à la règle. Mais bientôt le travail sécrétoire se ranime, et c'est alors qu'il peut devenir excessif. Il se modère ensuite en raison de l'abaissement du mouvement inflammatoire. Du reste, pour que ces phases du changement qu'éprouvent les sécrétions se montrent avec régularité, il faut que les phases de l'inflammation elle-même se succèdent régulièrement: chaque exacerbation, en effet, est marquée par un arrêt nouveau du travail sécrétoire, qui peut éprouver ainsi une suite de secousses plus ou moins répétées dans le cours d'une phlegmasie.

Sous le rapport des altérations apportées par l'inflammation aux qualités des humeurs, les unes dépendent d'un véritable changement chimique que semblent subir leurs élémens : c'est

ainsi que les larmes contractent dans certaines ophthalmies une âcreté telle, qu'elles creusent des rigoles ulcérées au grand angle de l'œil, et plus ou moins loin sur les joues; d'autres altérations, et ce sont les plus communes, résultent uniquement du mélange des humeurs naturelles avec les produits accidentels variés que suscite l'inflammation.

Le premier de ces produits, celui qui se montre pour ainsi dire lié au mouvement inflammatoire, c'est la matière plastique, connue sous le nom de *lymphe coagulable.* Cette matière fibrino-albumineuse, qui exsude de tous les points dès que l'inflammation se déclare, ne se dépose pas seulement dans la trame celluleuse et à la surface de nos organes, elle se mêle encore aux fluides, qu'elle rend de plus en plus concrescibles. Tantôt sous forme de masses floconneuses, la lymphe plastique surnage à ces fluides, comme dans la cavité des séreuses; tantôt, mêlée à la matière de sécrétions qui l'invisquent, elle forme des plaques adhérentes, comme sur les muqueuses; d'autres fois enfin, constituant de simples dépôts, elle pénètre les pareuchymes, dont elle augmente la densité et le volume (Bell), ou l'épaisseur des membranes dont elle détruit la transparence et le poli. Du reste, son aspect et son arrangement sont extrêmement variables. Susceptible d'une organisation rapide (*voy.* ADHÉRENCES), la lymphe plastique peut subir les transformations les plus complètes; et de même qu'on la voit alors fournir souvent l'élément essentiel de la guérison, de même aussi parfois on la voit fournir celui des lésions organiques les plus graves qui peuvent suivre l'inflammation.

Le sang se montre dans un assez grand nombre de cas avec toutes ses qualités physiques sur les surfaces enflammées. L'inflammation est généralement dans ce cas, d'une grande intensité, et la douleur très vive : cependant cela n'est pas constant, et l'exhalation sanguine semble, dans certaines phlegmasies être soumise moins à l'intensité qu'à la *spécificité* de la cause qui les engendre, telle est, par exemple, la diphthérite.

Nous venons de voir que la lymphe plastique se mêle aux fluides sécrétés; le sang leur cède aussi habituellement une proportion plus ou moins grande de sa matière colorante. C'est cette proportion variable qui donne à ces fluides les teintes jaune safranée, rouillée, rougeâtre ou brunâtre, qu'on observe si fréquemment.

Quand l'inflammation poursuit ses progrès, la lymphe plastique cède la place à un produit nouveau, qui se présente sous l'aspect d'une humeur crémeuse et jaunâtre, susceptible d'ailleurs, comme la lymphe, de varier beaucoup dans ses apparences : c'est le pus, qui finit, dans la plupart des cas par constituer la majeure partie des produits inflammatoires (*voyez* Pus).

Ce n'est pas toujours là même où l'excitation a été portée que s'observent les sécrétions anormales et les produits accidentels de l'inflammation. Ainsi ce peut être hors de la cavité des séreuses, du côté de leur face externe, qu'on rencontre les flocons pseudo-membraneux, et la sérosité purulente que provoquent leurs phlegmasies : tel est le cas ordinaire dans l'arachnitis; tel est celui non moins commun de l'inflammation des synoviales articulaires.

Enfin, il est rare que le trouble du travail sécrétoire se borne au point enflammé ou à son niveau; le plus souvent il se propage aux environs, et cette extension est favorisée par la laxité du tissu cellulaire qui détermine toujours l'abondance de la fluxion. La distribution des vaisseaux et le rapport qu'ils établissent entre la partie enflammée et les parties voisines, semble également avoir une influence marquée sur le sens de la propagation du mouvement fluxionnaire.

Un produit encore de l'inflammation qui doit être mentionné, quoique rare, c'est l'exhalation de gaz dans le tissu cellulaire. On l'observe surtout dans le tissu cellulaire qui double les muqueuses; mais il importe de ne pas s'en laisser imposer par le développement de gaz qu'entraîne la putréfaction.

F. Altération de texture. — Le poids absolu et la pesanteur spécifique des organes augmentent; il est aisé de s'en rendre compte d'après l'accroissement de leur densité et de leur volume.

La cohésion est presque toujours diminuée, quoique au premier abord l'organe enflammé paraisse souvent plus dur; mais, comme l'a si bien exposé M. Lallemand, il faut prendre garde de confondre l'accroissement de densité avec l'accroissement de consistance des tissus. C'est ainsi que le poumon, devenu compact au second degré de la pneumonie, paraît induré, quoique les doigts s'y enfoncent sous la moindre pression. Le ramollissement devient extrême là où il n'y a pas de

réseau celluleux suffisant pour contenir les fluides, comme dans le cerveau. Du reste, les parties les plus solides ne résistent pas au ramollissement inflammatoire. On peut citer la cornée dans l'ophthalmie, les artères dans l'artérite, les os, enfin, dans certaines variétés de tumeurs blanches (Brodie).

L'induration ne s'observe guère que dans l'inflammation chronique, et le plus souvent en est une terminaison.

L'étude de la texture intime des parties enflammées découvre encore plusieurs particularités importantes relatives aux vaisseaux qui les traversent ou qui en partent. Kaltenbrunner a vu quelquefois les lymphatiques complétement vides dans la première période de la congestion. Cruicksanck, de son côté, a vu ces vaisseaux émergeant d'un foyer d'inflammation pleins d'un liquide sanguinolent. Dans quelques cas, ils participent eux-mêmes à l'inflammation, et peuvent la propager au loin sous forme de bandes rouges qui aboutissent à des ganglions tuméfiés et douloureux.

Les veines des parties enflammées s'enflamment également quelquefois, comme les lymphatiques. De là une complication grave; l'inflammation remonte alors vers le cœur, ou mêle du pus au sang. C'est pour l'ordinaire dans les lésions traumatiques que cette complication s'observe.

Dans toute partie enflammée, l'absorption s'active, pour peu, toutefois, comme l'a bien remarqué M. Gendrin, que l'inflammation ne soit pas trop intense. C'est la graisse qui subit l'absorption la plus rapide.

Les phénomènes locaux de l'inflammation constituent par leur réunion un ensemble qui établit d'une manière non contestable l'existence de cet état morbide; mais examinés isolément, ils sont loin d'offrir une valeur séméiologique égale pour tous: la rougeur peut être simulée dans toutes ses formes et ses nuances, par l'engorgement entièrement passif qui résultera de tout obstacle mécanique à la circulation veineuse, engouement plus ou moins prononcé, en raison de la vascularité et de la texture des organes. Il faut bien prendre garde encore, dans l'examen cadavérique de s'en laisser imposer par ces congestions qu'entraîne la déclivité des parties, quand la vie n'anime plus la réaction des vaisseaux contre les lois de la pesanteur, et par ces imbibitions qui suivent les progrès de la décomposition putride, et marquent le trajet des vaisseaux

à travers lesquels le sang transsude jusque dans l'épaisseur des parenchymes. On comprend comme il importera de tenir compte de l'état du cœur et de celui des vaisseaux chargés de reporter le sang qui aborde aux parties enflammées; et de plus, combien il est urgent à l'autopsie de s'enquérir du siége et de l'étendue de la rougeur, des matières liquides en contact avec les surfaces, du temps écoulé depuis la mort, de la situation qu'avait le cadavre, etc., etc. (*voyez* CONGESTION, CADAVRE, PUTRÉFACTION); l'attention la mieux prévenue ne pourra pas toujours échapper à l'erreur. — La rougeur inflammatoire s'affaiblit d'ailleurs par l'effet de la mort. Bichat a même beaucoup insisté sur la possibilité de sa disparition, en tout ou en partie, et cela est vrai notamment dans le cas de phlegmasie des membranes. Toutefois, comme l'a très bien fait remarquer M. Gendrin, on a exagéré la fréquence de cet effet cadavérique. Les troubles de la circulation capillaire dans les foyers où l'inflammation a atteint toute son intensité ne permettent pas au sang de les abandonner facilement: aussi ne sera-ce guère que dans le cas d'inflammation légère que la rougeur pourra disparaître ainsi complétement.

Quoique la douleur soit un des phénomènes les plus constans de l'inflammation, cependant elle peut manquer: c'est ce qu'on voit particulièrement dans les phlegmasies chroniques, et c'est ce qu'on observera même à l'état aigu, lorsque la texture des parties est telle, qu'elle se prête facilement à l'expansion qu'elles ont à supporter, dans le poumon, par exemple. Il en sera ainsi surtout quand la phlegmasie occupera des parties non-seulement molles et expansibles, mais disposées en outre de manière à ce que les produits fluides de l'inflammation trouvent un écoulement immédiat au dehors. On peut citer à ce propos certains cas de gastrite et d'entérite, et le plus grand nombre des phlegmasies des muqueuses. Du reste, quand la douleur existe, elle suit ordinairement l'inflammation avec tant de rigueur, qu'elle peut être consultée comme une mesure des plus exactes de ses progrès ou de son décroissement. C'est souvent, pour estimer les degrés et la marche de certaines phlegmasies intérieures, le signe le plus important, ou même le seul qu'on ait à recueillir.

La chaleur est particulièrement liée à l'état phlegmasique aigu, et lui manque rarement; mais son absence avec celle de

la douleur est un caractère fondamental de beaucoup de phlegmasies chroniques.

La tumeur peut appartenir à grand nombre de lésions nutritives fort distinctes du travail inflammatoire (*Voyez* Hypertrophie). D'un autre côté, par le même mécanisme qui produit la rougeur, les congestions passives et cadavériques peuvent produire aussi le gonflement et l'épaississement des tissus.

Enfin, parmi les altérations de texture on a spécialement insisté sur le ramollissement. Sans doute c'est un des phénomènes majeurs de l'inflammation, mais, isolé, il n'a encore qu'une signification très douteuse (*voyez* Ramollissement). Quant à l'induration, comme nous l'avons dit, c'est plutôt une *conséquence* qu'un phénomène de l'inflammation, et le pus.

En résumé, il n'est aucun des phénomènes locaux que nous venons d'examiner, quoiqu'ils soient généralement les plus appréciables, qui renferme en soi une valeur décisive. Les produits sécrétoires accidentels peuvent seuls fournir les signes vraiment pathognomoniques de l'inflammation. — Parmi ces produits, les plus irrécusables sont sans contredit cette lymphe plastique dont la sécrétion, comme il a été dit, semble liée étroitement au mouvement inflammatoire, et le pus.

G. Expériences microscopiques. — L'examen microscopique a pénétré jusque dans leur intimité les phénomènes organiques locaux de l'inflammation, et les résultats de ces recherches, n'ont pas seulement fourni des détails curieux et *démonstratifs* du travail inflammatoire; ils donnent encore les bases les plus positives pour établir la théorie de cet état morbide.

Wilsons Philips est le premier qui ait fait à ce sujet des expériences suivies et précises dans le dessein de s'assurer du mode réel de l'action des capillaires dans l'inflammation. Après avoir placé sous un microscope la membrane interdigitale d'une grenouille, et l'avoir humectée avec de l'alcool, au bout de quelques secondes il s'aperçut que le sang était mu dans tous les vaisseaux de la membrane avec une extrême rapidité, et cela pendant tout le temps que dura l'application de l'alcool, un quart d'heure environ; mais aucun symptôme d'inflammation ne se manifesta: loin de là, les vaisseaux étaient plus petits et plus pâles qu'avant le contact de l'alcool. Ayant ensuite soumis au microscope une nouvelle patte de grenouille, mais

cette fois évidemment enflammée, il trouva que les vaisseaux étaient considérablement dilatés, et que le mouvement du sang y était extrêmement faible. Dans plusieurs points où l'inflammation était plus intense, la circulation avait entièrement cessé. De l'alcool fut versé sur la membrane enflammée, et, chose remarquable, le sang commença à se mouvoir là où il stagnait, le calibre des vaisseaux se rétrécit, la membrane pâlit, et les interstices des vaisseaux devinrent moins opaques en proportion de la vitesse du mouvement.

Thomson, en 1809 (*Lectures on inflammat.*), a obtenu, des expériences répétées sur la membrane natatoire des grenouilles, des résultats analogues à ceux signalés par Wilson Philips. Comme celui-ci, il a vu qu'après l'application d'un irritant (il se servait de l'hydrochlorate de soude), le premier effet était le plus souvent une augmentation de vitesse du cours du sang dans les vaisseaux artériels, branches, rameaux et capillaires; comme Wilson Philips encore, Thomson a reconnu que l'inflammation une fois confirmée par l'application réitérée du sel, la circulation capillaire éprouve un prompt ralentissement, ou même stagne complétement; mais il a, de plus, constaté que le ralentissement dans la circulation des capillaires enflammés peut avoir lieu dès le commencement de l'application d'un irritant, et d'autres fois que pendant toute la durée de l'application d'un stimulant la sur-activité du cours du sang peut persister sans stase consécutive.

Charles Hastings a consigné dans sa dissertation inaugurale une série d'expériences qui viennent concilier celles de Wilson Philips et de Thomson, en démontrant que sous l'influence d'excitans divers la circulation capillaire peut tantôt s'accélérer, tantôt se ralentir. C'est ainsi que, certains stimulus étant appliqués, on voit le cours du sang s'accélérer et les vaisseaux se contracter : alors comme l'a remarqué Wilson Philips, la partie, loin de rougir, pâlit; mais si l'action du stimulus continue, on voit les petits vaisseaux se dilater à un tel point, qu'ils reçoivent une grande quantité de sang qui perd son apparence globuleuse et finit par stagner. D'un autre côté, ainsi que l'a vu Thomson, sous l'influence de quelques stimulus très actifs, le ralentissement du cours du sang est immédiat. Enfin Hastings a vérifié encore ce qu'avait constaté Wilson Philips, à savoir, que souvent le sang arrêté dans les ca-

pillaires à la suite d'un stimulus est remis en mouvement après l'application d'un stimulus différent, en même temps que les capillaires se rétractent; mais lorsque la stagnation persiste, le sang se fonce en couleur, les capillaires se dilatent de plus en plus, et si le trouble se prolonge, bientôt la partie se ramollit, le sang devient brunâtre, et l'on voit des escarrhes se détacher et découvrir une perte de substance plus ou moins profonde. Hastings a saisi autour de l'ulcère des vaisseaux divisés et très dilatés, déposant une matière blanche, au milieu de laquelle il a vu se former de toutes pièces des capillaires nouveaux qui n'ont pas tardé à s'aboucher aux capillaires des bords de la solution de continuité.

Déjà Hunter et surtout Gruithuisen avaient bien aperçu cette formation de vaisseaux nouveaux. Suivant ce dernier auteur, qui décrit le développement de ces vaisseaux avec un soin minutieux, des globules apparaissent dans une *matière* amorphe qui exsude des capillaires dilatés : ils ne constituent d'abord que plusieurs points rouges; ils grandissent peu à peu, prennent une forme étoilée, et leurs rayons se rencontrent bientôt avec ceux qui partent d'un point voisin: il résulte de là une sorte de chaînes ou d'aréoles qui couvrent toute la surface enflammée, et forment un nouveau réseau capillaire qui efface l'ancien, tout en se mettant en rapport avec lui.

Enfin Kaltenbrunner (*Recherch. expériment. sur l'inflammation*) a complété ces expériences, et a pu saisir des observations plus précises encore.

Comme tous les expérimentateurs qui l'ont précédé, Kaltenbrunner a vu d'abord le cours du sang s'accélérer: mais il a constaté mieux qu'aucun autre combien la nature des excitans peut apporter de différences dans l'afflux du sang, son altération, la tension des vaisseaux et l'étendue de l'affection. Ainsi: *Irritations mécaniques :* globules du sang fréquemment collés ensemble, persistance de leurs qualités artérielles, affection peu étendue. *Eau chaude :* accélération de la circulation et resserrement des vaisseaux; afflux du sang assez abondant; globules grossissant et nageant dans une grande quantité de sérum; affection assez étendue. *Chaleur sèche :* accélération de la circulation et resserrement des parois des vaisseaux très marqués; globules d'une teinte vive et fréquemment collés en-

semble; congestion circonscrite; accélération de la circulation peu considérable; globules d'une teinte foncée.

Kaltenbrunner a également reconnu et décrit avec une grande netteté la formation des *stases*. Après une certaine accélération de la circulation, le mouvement du sang se ralentit, se dérange, devient incertain; le sang semble osciller dans ses canaux; puis il s'arrête tout-à-fait et stagne sur différens endroits. Les points du stase s'augmentent successivement et s'emparent même des petites veines; mais les petites artères n'en présentent guère. Le sang stagnant ne remplit jamais entièrement les canaux; il s'accumule sur quelques points, laisse d'autres vides, etc.

Les points de stase sont d'autant plus diffus, plus dispersés et plus étendus, que l'inflammation est plus grave, et qu'elle a duré plus long-temps.

D'abord plus ou moins resserrées autour de la colonne de sang qui les engorge et les parcourt rapidement, les parois des vaisseaux se relâchent à mesure que la circulation se ralentit; quelques capillaires deviennent même diffluens.

Les stases se forment d'autant plus tard, et sont d'autant plus abondantes et plus diffuses, que le mouvement primitif de la circulation a été plus rapide.

Kaltenbrunner a bien vu aussi des stases se dissiper après une nouvelle stimulation; mais souvent elles ont reparu, et plus considérables qu'elles n'étaient d'abord.

Relativement à l'altération du sang dans la partie enflammée, Kaltenbrunner a constaté encore que les globules conservaient leur caractère artériel, que leur coagulabilité s'augmentait, et qu'ils formaient des petits caillots qui passaient jusque dans les veinules, et qui se décomposaient de manière à se séparer du liquide séreux qui transsudait. Mais il a reconnu que la nature des causes du trouble morbide a encore ici son influence. Ainsi l'hydrochlorate de soude donne au sang une teinte pourpre foncée, l'alcool une teinte claire, le deutochlorure de mercure une teinte brunâtre et terne, etc.

La formation de nouveaux vaisseaux n'a point échappé non plus à Kaltenbrunner; mais le mode d'après lequel il les a vus se développer n'est pas le même que celui signalé par Gruithuisen. D'après Kaltenbrunner, on voit, quand la circulation est accélérée, des globules de sang sortir tout d'un coup d'un

canal capillaire, tomber dans le parenchyme environnant, s'y frayer un chemin et arriver enfin à quelque autre canal capillaire. — Ainsi un nouveau canal capillaire est formé; le sang y circule; sa formation est souvent l'ouvrage de peu de momens. Le même phénomène, répété sur différens points, donne lieu bientôt à un riche réseau de capillaires nouveaux, qui se joignent aux anciens, et qui se dilatent en prenant l'apparence de petites artères ou de petites veines, selon qu'ils sont continus aux artères ou aux veines.

Des expériences intéressantes de M. Leuret, de Nancy (*Journal des progrès*, t. v), les observations de MM. Gendrin, Andral, etc., confirment de plus en plus ces résultats de l'examen microscopique des parties enflammées. On saisit aisément tout ce que ces résultats peuvent, comme il a été dit plus haut, fournir de données non-seulement à l'interprétation des phénomènes locaux, mais encore à la théorie générale de l'inflammation.

2º *Symptômes généraux de l'inflammation.*—Pour peu que l'inflammation ait d'acuité et d'étendue, le consensus qui existe entre nos organes suscite bientôt des désordres sympathiques variés. Le plus remarquable est la fièvre; son caractère est loin d'être exclusivement inflammatoire. Elle peut revêtir toutes les formes assignées aux fièvres essentielles, même l'intermittente. Les Anglais ont été très minutieux dans le détail des nuances d'intensité et de physionomie que présente la fièvre pendant l'inflammation. Thomson s'élève particulièrement contre les méthodes dychotomiques qui ne découvrent que sthénie ou asthénie dans la réaction fébrile, et s'efforce de démontrer le danger de ne voir que du *plus* ou du *moins* là où les événemens de la maladie peuvent introduire tant de variations dans les phénomènes. Combien aussi n'importe-t-il pas de tenir compte de la cause des inflammations dont la nature influe si puissamment sur le trouble général comme sur le trouble local?

L'invasion de la fièvre est plus ou moins rapprochée de celle de l'inflammation. Dans les phlegmasies viscérales, son début est le plus souvent celui de l'inflammation. Dans les lésions traumatiques il en est encore ainsi dans le plus grand nombre des cas.

A. État des forces.— L'état des forces subit aussi une atteinte

importante à constater. Lorsque l'inflammation a acquis un degré extrême, les forces sont comme comprimées : c'est l'*oppressio virium*, qu'il faut soigneusement distinguer de l'adynamie réelle par épuisement, de la *prostration*.

Il est une autre forme de dépression des forces, mais qui ne survient guère que dans le cours d'inflammations dues à des causes spéciales, comme celle de la pustule maligne, par exemple. L'action de ces causes exerce sur le système nerveux une *sédation* directe, et alors le travail inflammatoire y est en réalité étranger. Hunter a signalé encore comme entraînant promptement cette sédation, les phlegmasies des organes où se distribue particulièrement le grand sympathique, comme le foie, l'utérus, etc.; mais cette proposition est plus spéculative que fondée sur l'observation.

D'autres inflammations produisent rapidement la *sur-excitation;* ce sont celles qui se distinguent spécialement par l'acuité de la douleur.

Du reste, il n'y a pas toujours un rapport exact entre l'intensité des troubles généraux et l'étendue de l'inflammation locale, ou même son intensité. Il faut tenir compte, dans l'appréciation du mouvement réactionnaire, d'abord, de l'orgagne affecté, dont le concours fonctionnel peut être plus ou moins essentiel à la vie, et ensuite de la constitution du sujet, et de sa sensibilité, qui le rend plus ou moins impressionnable, etc.

B. Altération générale du sang.—Le sang ne s'altère pas seulement dans les capillaires de la partie affectée: parmi les symptômes généraux de l'inflammation, les changemens qui s'opèrent dans la masse entière de ce fluide ont beaucoup fixé l'attention des pathologistes.

L'altération la plus saillante et la plus commune sous ce rapport, est la couenne, ou concrétion d'un blanc jaunâtre et plus ou moins épaisse, analogue à une couche de suif qui se forme à la surface du caillot du sang tiré de la veine. Cette couenne se montre aussitôt que le sang commence à s'épaissir. D'abord molle et visqueuse, elle n'acquiert toute sa densité que quand le caillot est achevé; alors elle devient élastique, un peu diaphane et fort adhérente au cruor, qu'elle recouvre. Sa nature chimique a été l'objet de recherches répétées. Le premier qui s'en soit occupé est Dehaën. Deyeux et Parmentier l'avaient regardée comme albumineuse; Fourcroy et Vauquelin la con-

sidéraient comme une matière gélatineuse. Il résulte des analyses les plus complètes que, comme l'avait déjà dit Hunter, la couenne est composée de fibrine, et de plus, d'une petite proportion d'albumine retenue dans les mailles du réseau fibrineux (*voyez* SANG). Plusieurs circonstances influent sur la manifestation de la couenne du sang. Quelques-unes qui tiennent à la manière dont le sang est évacué, telles que, 1° l'ouverture suffisamment grande de la veine; 2° le jet saillant du sang; 3° la forme du récipient, qui doit être peu grand, mais assez profond; 4° la température de ce même récipient, qui ne doit pas être froide; 5° le repos dans lequel on doit laisser le sang, etc., ont fait croire d'abord que l'état couenneux ne dépendait que de ces conditions toutes extérieures, et ne tenait en rien aux qualités du fluide lui-même. Mais les recherches de M. Ratier (*Dissert. inaug.*, Paris, 1819), de Traill (*Annals of philosophy*, mars 1823), de M. Belhomme (*Revue méd.*, mars 1824), de Thomas Dowler (*Med. chir. transact.*, t. XII), celles surtout de M. Gendrin (*Hist. des inflamm.*), ont démontré que la couenne du sang est étrangère à l'état de santé, et qu'elle se lie constamment ou à l'inflammation, ou du moins à la pléthore avec disposition prochaine aux phlegmasies, etc.

Il résulte encore des expériences de M. Gendriu, que la densité de la couenne du sang, son épaisseur et sa ténacité sont en rapport avec les différentes périodes de l'inflammation, et qu'on peut admettre à cet égard trois sortes de sang, savoir: un sang *inflammatoire*, un *très inflammatoire* et un *sub-inflammatoire*. Enfiu, la présence ou l'absence de la couenne est également en rapport constant avec l'intensité de la chaleur fébrile.

Un autre caractère du sang accompagne souvent le précédent, c'est la contraction extrême du caillot, qui se recourbe sur ses bords vers la face supérieure, et lui donne l'aspect d'une coupe.

§ II. CAUSES DE L'INFLAMMATION. — Nous n'aurons égard ici qu'aux causes dites *éloignées*, c'est-à-dire aux influences plus ou moins directes qui contribuent au développement de l'inflammation. Nous verrons tout à l'heure, en nous occupant de la théorie de l'inflammation, jusqu'à quel point sa cause prochaine est saisissable.

La première classe des causes de l'inflammation comprend,

sous le rapport qui nous occupe, tous les modificateurs qui agissent immédiatement sur la partie qu'ils enflamment.

On les a divisées en causes mécaniques et en causes chimiques : les premières sont toutes les violences exercées sur les tissus, et dont l'effet n'a pas abouti à la désorganisation. Ici se rangent la compression, le frottement, l'action des corps contondans, celle des corps tranchans ou divisans, l'irritation produite par l'introduction de corps étrangers solides provenant de l'extérieur ou de l'intérieur de l'organisme, etc. L'inflammation est plus ou moins vite provoquée suivant l'intensité de ces causes et l'excitabilité des parties auxquelles elles sont appliquées.

Aux causes *chimiques* appartiennent tous les modificateurs qui, sans aucune trace d'action mécanique, excitent, par leur simple application, les phénomènes immédiats du travail inflammatoire ; tels sont le calorique, les acides et les alcalis concentrés, les oxydes et sels métalliques, les vapeurs âcres, les liquides de même nature qui peuvent être des humeurs naturelles détournées de leurs couloirs ou altérées; enfin toutes les substances connues sous le nom de *rubéfians*, dont l'application a été ménagée et de peu de durée.

Mais l'inflammation se déclare souvent plus ou moins loin de la partie où sa cause manifeste a agi. Telles sont, par exemple, les inflammations fréquentes des viscères de la poitrine et du ventre qui surviennent à l'occasion des variations atmosphériques, dont l'influence ne s'exerce immédiatement que sur les tégumens extérieurs. Telles sont encore les méningites et encéphalites que provoque l'insolation, etc. On a donné à ces causes le nom de *sympathiques*.

Parfois l'inflammation ne peut être attribuée à aucune cause extérieure connue ; on la dit alors *spontanée*. Le plus ordinairement dans ces cas, il est permis de saisir dans l'état du malade une prédisposition actuelle, soit générale, soit locale, qui a dû favoriser l'explosion de l'inflammation ; telle est une pléthore générale ou partielle ; le mouvement fébrile qui, ainsi que le fait remarquer Lobstein, développe si vite les congestions locales ; telles sont aussi certaines idiosyncrasies qui donnent à un appareil organique une susceptibilité spéciale, etc. Quand l'inflammation naît encore sous l'influence évidente de quelque disposition intérieure *viciée*, comme les scrofules, le

rhumatisme, la goutte, le scorbut, on l'a désignée plus particulièrement sous le nom de *constitutionnelle*, ou *diathésique*.

D'autres prédispositions qui peuvent devenir par leur intensité *causes déterminantes*, ou du moins activer beaucoup l'influence des causes occasionnelles de l'inflammation, se tirent de diverses circonstances des habitudes de la vie, telles qu'un régime trop stimulant, l'habitation dans des localités ou sous des climats dont la température est très élevée ou très basse; la mise en action répétée d'organes irritables comme le cerveau; la pratique de quelques métiers qui exposent certains organes à une excitation vive et continue, etc.

L'âge place enfin l'*organisme* dans des conditions qui le rendent plus ou moins apte à l'inflammation. La jeunesse et le tempérament sanguin qui en est l'apanage est certainement une des causes prédisposantes les plus puissantes de cet état morbide. L'espèce d'*obtusion* dont la vieillesse est frappée rend les organes moins accessibles à l'action des causes irritantes. Toutefois la débilitation extrême reproduit souvent chez les vieillards une sorte de constitution nouvelle qui les tient sous l'imminence des phlegmasies viscérales les plus graves. Le ralentissement du mouvement circulatoire entretient une fluxion permanente dans les parenchymes que la moindre stimulation convertit brusquement en un foyer inflammatoire (*Ubi fluxus, ibi stimulus*), comme cela est démontré pour la pneumonie si funeste à cet âge (voyez *De la pneumonie des vieillards*, par MM. Hourmann et Dechambre, *Archives*, septembre 1836). C'est ce même affaiblissement des forces de la circulation au terme des maladies de longue durée qui explique la facilité avec laquelle se développent alors les congestions inflammatoires hypostatiques qui éclatent quelquefois de toutes parts et qui concourent si hâtivement à l'issue fatale.

On peut rapprocher de ces fluxions prédisposantes à l'inflammation, celles que fixent les phlegmasies répétées dans les organes, et celles surtout qui dépendent d'obstacles au libre cours du sang, par suite de lésions des principaux vaisseaux ou du cœur.

Toutes les causes que nous venons d'examiner, qu'elles viennent du dehors ou du dedans, prédisposantes ou occasionnelles, arrêtent et épuisent leur action relative à l'inflammation sur les points où celle-ci se manifeste avec ses carac-

tères propres dont elle *ne dissimule aucun.* Elle est dite dans ce cas *simple* ou *franche.*

Il est un dernier ordre de causes dont l'action n'est point ainsi bornée aux phénomènes inflammatoires qu'elles font naître, et qui en même temps qu'elles s'appliquent aux organes, introduisent dans l'économie un principe délétère spécial, lequel communique non-seulement à l'inflammation des traits distincts, mais engendre encore une série d'accidens généraux qui constituent autant de complications variables, et imposent le plus souvent aux phénomènes inflammatoires une marche et des terminaisons toutes particulières.— Les inflammations qui reconnaissent ces causes ont été appelées *spécifiques.* Ce sont toutes les phlegmasies virulentes, comme la vaccine, la variole, la pustule maligne, les éruptions syphilitiques, etc.

On a encore rangé sous le titre de causes spécifiques, certaines constitutions médicales, ou influences atmosphériques insaisissables, sous l'empire desquelles se déclarent des phlegmasies spéciales comme la diphthérite épidémique, le croup, etc.

Du reste, les pathologistes ne se sont pas toujours entendus sur la valeur du mot spécifique, et sur les limites de son acception. Beaucoup n'ont pas eu égard seulement aux causes productrices de l'inflammation pour justifier son application, ils ont voulu l'étendre à tous les cas où l'inflammation est dominée par quelque disposition individuelle, et dans ce sens toute phlegmasie constitutionnelle ou diathésique est devenue une phlegmasie *spécifique.* La spécificité de l'inflammation dans tous ces cas a été l'objet de discussions nombreuses et variées. L'exposé de ces débats appartient à un autre article (*voyez* SPÉCIFICITÉ et SPÉCIFIQUE).

§ III. MARCHE ET TERMINAISON DE L'INFLAMMATION.— La série des lésions organiques et des troubles fonctionnels qui caractérisent l'inflammation parcourt plusieurs périodes distinctes. Ce n'est d'abord qu'une simple congestion : à l'exception de la rougeur insolite, les tissus offrent encore tous les attributs anatomiques qui leur sont propres, et les organes n'éprouvent qu'une gêne médiocre dans leurs fonctions. Cette congestion, pendant laquelle la circulation capillaire comme l'a démontré l'examen microscopique, est seulement précipitée, n'est point encore l'inflammation ; et si elle se dissipe, celle-ci n'appa-

raîtra pas. Kaltenbrunner a bien suivi alors les phénomènes capillaires qui signalent son décroissement, et l'espèce d'excrétion critique tantôt séreuse, tantôt sanguinolente qu'elle laisse par petites taches dans la trame celluleuse. Lorsque, au contraire, la congestion n'est que la première période de l'inflammation, on voit la rougeur s'accroître de plus en plus, les organes se tuméfient, leur consistance diminue; en un mot, tous les troubles organiques se dessinent pendant que les troubles fonctionnels locaux et sympathiques suivent leurs phases également progressives. C'est l'époque de la stase du sang dans les capillaires, c'est celle de l'inflammation confirmée. Cette marche de l'inflammation est plus ou moins rapide; de là sa distinction en aiguë et chronique, dont les limites exactes sont difficiles à déterminer, tant elle est subordonnée à la nature et à la durée de l'action de la cause qui produit le mal, et de plus, suivant la remarque de Bichat, à la nature des parties affectées (*voyez* PHLEGMASIES). Du reste, le développement des périodes du mouvement inflammatoire, quelle que soit sa durée, affecte le type continu, de son début à sa fin, et demande toujours un certain temps pour s'accomplir, lequel ne peut jamais être de quelques heures seulement, ainsi que tendent à le présenter quelques observations sous le titre de phlegmasies intermittentes. Il est bien évident qu'il ne s'agit ici que de simples congestions aussi passagères que le stimulus qui a pu les provoquer, et qui n'a jamais acquis assez d'intensité pour allumer une véritable inflammation.

On a nommé, très improprement, *terminaisons* de l'inflammation, une foule de lésions qui continuent plus ou moins fréquemment le travail organique soulevé dans les parties affectées. La seule terminaison réelle est la *résolution*, c'est-à-dire la disparition progressive et complète des phénomènes inflammatoires, sans qu'il en reste plus aucune trace, les parties ayant recouvré dans toute leur intégrité, leur apparence normale et le libre exercice de leurs fonctions. Si cette disparition est brusquée par un événement quelconque qui vient interrompre le cours régulier de l'inflammation, on dit alors qu'il y a eu *délitescence*. Kaltenbrunner a encore parfaitement saisi ici ce qui se passe dans les capillaires. La circulation qui stagnait se ranime de la circonférence vers le centre du foyer, les vaisseaux se dégorgent par une crise qui se manifeste,

comme dans les congestions, par l'explosion d'un liquide. L'expulsion ou la sécrétion de ce liquide se fait à travers des canaux capillaires situés tout près du foyer inflammatoire, par saccades courtes, répétées par intervalles. La matière expulsée, sanguine aux abords des plaies, varie d'ailleurs, en se rapprochant plus ou moins des qualités de la sérosité pure.

Quant aux autres phénomènes qui peuvent se déclarer consécutivement à l'inflammation, à part cette source commune, ce sont, comme il a été dit, de véritables lésions nouvelles qui ont une histoire distincte et dont chacune réclame une étude à part. Nous renverrons aux articles spéciaux consacrés dans cet ouvrage à la suppuration, aux adhérences, aux cicatrices, aux fausses membranes, à l'ulcération, à la gangrène, à l'hypertrophie, à l'induration, ainsi qu'aux nombreuses productions anormales que l'on a rangées parmi les *terminaisons* de l'inflammation.

Le *pronostic* de l'inflammation varie suivant sa tendance plus ou moins marquée vers la *résolution*, suivant son siége, son étendue, l'intensité et la marche des symptômes. — La nature des causes doit être prise également en grande considération, par suite de l'influence qu'elles exercent sur le développement des désordres généraux auxquels elles impriment des caractères quelquefois si graves et si profonds. En général, les phlegmasies franches sont rarement funestes, à moins qu'elles n'affectent des viscères dont les fonctions ne peuvent être entravées sans danger immédiat pour la vie, comme le cerveau, le poumon. — Elles peuvent le devenir encore par leur étendue qui provoque alors une réaction fébrile excessive. — Enfin, quand il s'agira de porter un pronostic, on devra tenir compte pour l'inflammation comme on le fait pour toutes les maladies, de l'état des forces des malades, de leur constitution, de leur santé antérieure, de leur âge. — L'extrême enfance, comme l'extrême vieillesse se touchent ici par le danger qu'entraîne la faiblesse de l'économie qui la livre sans résistance suffisante aux secousses du travail inflammatoire. Le pronostic se mesure encore souvent sur le traitement qui a été appliqué en temps plus ou moins opportun, sur son activité, sur sa nature, etc.

§ IV. Théorie de l'inflammation. — Avant d'aborder les considérations relatives au traitement général de l'inflammation, nous

allons jeter un coup d'œil sur les principales théories à l'aide desquelles on a tenté de pénétrer sa nature intime, et rechercher qu'elle interprétation on peut du moins donner à ses phénomènes caractéristiques.

Jusque vers le milieu du seizième siècle, les médecins, fidèles au galénisme, ne virent dans les phénomènes de l'inflammation que l'appel des humeurs par un principe âcre et délétère. Vinrent ensuite les iatro-chimistes qui imaginèrent des fermens trop actifs, etc. Van-Helmont et surtout Stahl conçurent les premières doctrines, qui invoquèrent la vitalité même des parties affectées, et proclamèrent l'accroissement de l'action tonique des capillaires dans l'inflammation. Mais toutes ces théories cédèrent la place à celle de Boerhaave, qui, dominé par l'esprit de son époque n'accorda son attention qu'à l'engorgement et l'*obstruction* des vaisseaux. Certes, si l'on ne voit dans la théorie de Boerhaave que le côté mécanique, les objections se pressent en foule, mais si l'on ne veut plus voir dans l'*erreur de lieu* et *la stase* que des effets et non des causes, alors l'hypothèse du passage et de l'arrêt des globules sanguins dans des capillaires qui leur sont inaccessibles dans l'ordre physiologique, n'est plus aussi invraisemblable. Gorter commença à combiner la théorie boerhaavienne avec le vitalisme, quand il dit (*Medicinæ compendium*) que si le sang s'embarrassait dans les vaisseaux blancs et les lymphatiques, c'est qu'il y était poussé avec plus de force par un vaisseau artériel dont l'action était accrue. Ce fut une transition qui préparait au retour des idées professées par Van-Helmont et Stahl sur l'action augmentée des capillaires. C'est alors que la théorie qui repose sur ce principe, reprit faveur, et que naquirent les doctrines de Haller, Fabre, Cullen, Vicq-d'Azyr, auxquelles se rattachent celles de Hunter, Hildenbrand, Bichat, etc., qui toutes admettent l'exaltation de la vitalité des capillaires, et ne diffèrent guère que sur l'interprétation de la dilatation de ces vaisseaux dans leur concours à l'augmentation du volume de la partie enflammée.

Deux hypothèses divisent aujourd'hui les opinions. Selon la première, l'action des capillaires est accrue; selon la seconde, elle est diminuée, eu égard à celle des troncs d'où ils sortent.

Les partisans de la théorie de l'accroissement d'action des capillaires dans l'inflammation commencent par réunir toutes

les démonstrations propres à établir dans les vaisseaux une puissance indépendante du cœur. C'est ainsi que Thomson énumère longuement les faits qui semblent témoigner de cette indépendance, tels que la rougeur des joues à la suite d'émotions vives, l'afflux brusque du sang vers la tête dans les contentions d'esprit, les pulsations artérielles pendant certaines hémorrhagies. le développement des vaisseaux utérins dans la grossesse, etc. On cite ensuite les battemens qui se font sentir dans les parties enflammées et dans leurs environs, comme on le voit, par exemple, dans le cas de panaris, du côté duquel la radiale bat bien plus fort que du côté opposé. — On cite encore le jet du sang d'une artère incisée près d'un lieu enflammé, bien plus fort et plus abondant que celui qui provient d'une artère éloignée, et la quantité insolite de sang que fournit l'incision même de la partie enflammée. On invoque enfin la chaleur, la nutrition plus prononcée ; et pour dernier argument on s'appuie sur les bons effets des topiques débilitans, et sur ceux des remèdes généraux de même nature.

Mais l'essence de l'action augmentée d'un vaisseau étant la *contraction*, comment la concilier avec la réplétion et la turgescence des parties enflammées ? Pour échapper à l'objection, on a eu recours à une dilatation ou expansion active qui appelait avec plus ou moins de force le sang de toutes parts, même contre son cours régulier. — C'est à cette opinion que se rangeaient Hunter, Bichat, Hildenbrand, John Burns, etc., opinion qui pendant long-temps a régné sans contestation, du moins en France.

La doctrine opposée, loin de reconnaître dans l'inflammation l'action augmentée des capillaires, ne voit dans la dilatation qu'ils éprouvent qu'un indice de faiblesse. Cette théorie s'appuie sur les résultats de l'examen microscopique, dont l'accord le plus remarquable est la constatation de cette stase du sang dans les capillaires, que tous les expérimentateurs signalent dès que l'inflammation se décèle par ses traits caractéristiques. L'induction simple avait devancé sous ce rapport l'expérience. Vacca, qui écrivait à Florence en 1765 (*Liber de infl. nat. caus. affect et curat.*), soutenait qu'en aucun temps de l'inflammation, les vaisseaux ne présentent autre chose qu'un état d'atonie et de relâchement. Winterl émettait en 1767, à Vienne, des idées analogues; on les retrouve dans Callisen (*Syst. chir. hod.* Copenh., 1788),

qui cite même des expériences dont il n'indique d'ailleurs ni les circonstances ni l'auteur. Enfin Schumlansky (*Dissert. de prox. topicæ infl. causa.* Strasbourg, 1789), et vers la même époque Lubbock de Norwich, Allen et Hallan (Thomson, *Traité de l'inflamm.*), professaient d'une manière plus ou moins explicite que les capillaires enflammés avaient perdu toute résistance, et étaient incapables de soutenir l'effort du sang. Wilson Philips, en entreprenant les premières observations positives avec le microscope, est venu donner une véritable sanction à toutes ces idées, que les expériences subséquentes n'ont fait qu'étayer davantage. Mais la dilatation des capillaires et la stase du sang impliquent-elles nécessairement la débilité de ces vaisseaux? On a longuement disserté pour le nier, et l'on n'a vu dans l'engouement du sang que le résultat de sa convergence vers le centre du foyer et la conséquence des obstacles mécaniques que s'opposaient ses molécules. Quoi qu'il en soit, il reste démontré expérimentalement que, si le premier effet de l'action d'une cause productrice de l'inflammation est une sur-excitation manifeste de l'action des capillaires, cette sur-excitation n'est, en quelque sorte, que préparatoire à la période décisive, dans laquelle ces vaisseaux demeurent frappés de suspension, sinon de défaut complet de réaction.

Si maintenant, sans plus prétendre à la découverte de l'essence même de la cause prochaine de l'inflammation, on se borne à la considération de ses phénomènes les plus patens, l'explication en est généralement révélée de suite par les modifications anatomiques bien évidentes qu'ont subies les parties malades.

La *rougeur* s'explique non-seulement par la plénitude des capillaires propres au lieu enflammé, mais encore par la formation de capillaires nouveaux.

L'état du sang dans les capillaires vient en outre rendre compte des nuances diverses de la rougeur inflammatoire. Déjà Hunter avait dit que la rougeur intense de certaines inflammations ferait penser que *le sang passe rouge des artères dans les veines.* C'est ce que les expériences microscopiques ont, comme nous l'avons vu, positivement démontré. A l'époque de l'inflammation confirmée, Hastings et M. Gendrin ont vu le sang perdre progressivement son apparence globulaire et se foncer en couleur : ces observations s'accordent avec toutes les remarques

faites par Hunter sur l'influence de la stase du sang, sur sa coagulabilité et sa coloration. On peut rappeler ici les teintes variées qu'Hastings et Kaltenbrunner ont indiquées de leur côté.

La *tumeur* inflammatoire trouve sa raison dans la réplétion des vaisseaux, dans la formation de capillaires nouveaux, et surtout dans l'infiltration des aréoles des tissus par les produits des sécrétions accidentelles (exhalations séreuses, exsudations plastiques, etc.). — On a encore invoqué ici une expansibilité active, la raréfaction par la chaleur, etc.

L'explication de la *chaleur* rentre dans la loi physiologique qui rattache ce phénomène à l'innervation et au mouvement du sang; et son accroissement serait en juste proportion avec la suractivité qu'imprime l'inflammation à ces deux sources de sa production.

Pour ce qui est de la douleur, comme il est impossible, dit Hunter, qu'aucune opération extraordinaire s'établisse dans le corps, sans que nous en soyons avertis par une sensation, on ne peut supposer que l'altération rapide de l'état physiologique qui survient dans une partie enflammée ne nous renvoie pas une sensation assez forte pour constituer une *douleur*. Les organes même où l'on n'a pas découvert de nerfs deviennent douloureux dans l'inflammation. L'explication de ce fait qui a été un sujet d'embarras, n'indique qu'une chose, c'est que le *molimen* inflammatoire démontre des nerfs là où les recherches les plus subtiles de l'anatomie n'ont encore pu les reconnaître. D'ailleurs, ne peut-on admettre, avec Thomson, une génération spontanée de nerfs, comme on est forcé d'admettre une génération spontanée de vaisseaux? Quant aux parties pourvues manifestement de nerfs, on a cru pouvoir facilement interpréter la douleur dont elles sont le siége par la lésion de ces nerfs. On a cherché cette lésion, soit hypertrophie, soit distension, soit toute autre; on n'a rien trouvé qui motivât positivement l'une ou l'autre de ces suppositions, et cela n'a rien qui doive étonner, dit Hunter : «*Les nerfs ne sont que de simples messagers de l'intelligence qui n'ont rien à faire avec les phénomènes organiques.*» — On ne peut adopter, dans sa rigueur, cette opinion de Hunter, mais il n'est pas moins vrai qu'on ne sait pas exactement encore en quoi consiste la modification que subissent les nerfs dans l'inflammation, quoique *leur distension* et *leur excitation* par l'afflux du sang se conçoivent, et puissent être très rationnellement adoptées.

Tout ce que les expériences microscopiques découvrent relativement au dégorgement critique des capillaires, expliquent suffisamment et le trouble des sécrétions normales, et le mécanisme des sécrétions accidentelles.

§V. Traitement de l'inflammation. — Le traitement de l'inflammation ressort de l'analyse de ses phénomènes. Trois indications le dominent. La première à remplir est de modérer l'afflux du sang vers le foyer inflammatoire. La seconde de rendre aux capillaires leur action normale. La troisième a trait aux produits des sécrétions accidentelles dont il faut débarrasser les parties en favorisant leur resorption.

Le premier soin à prendre pour réprimer l'afflux du sang est de soustraire la partie malade au stimulus qui le provoque ; il faudra donc autant que possible, et avant tout, écarter les causes qui ont déterminé ou qui entretiennent l'inflammation. La douleur est un nouveau stimulus qu'il importe de combattre en toute hâte. Les calmans sous toutes les formes, et parfois les sédatifs les plus puissans et les narcotiques, sont prescrits pour en modérer l'acuité. C'est dans ce but que la médication *émolliente* est encore recommandée pour diminuer la tension des parties, et que les topiques liquides de ce genre ont des effets si avantageux en dissipant en même temps la chaleur en excès par une évaporation lente et continue. L'engorgement des capillaires et l'impulsion à *tergo* du cœur et des gros vaisseaux qui l'entretient, appellent enfin directement l'attention du praticien, et c'est là que se présente en première ligne l'opportunité des évacuations sanguines, soit locales, soit générales. Le sang lui-même, lorsque la réaction est tant soit peu vive, éprouvant des modifications notables dans ses qualités, et devenant plus excitant à mesure que sa plasticité s'accroît, a besoin en quelque sorte d'être tempéré ; d'où l'usage des boissons dites délayantes, qui étendent ses molécules et augmentent la proportion de sa sérosité aux dépens de sa fibrine, c'est-à-dire de son élément stimulant; d'où aussi l'indication de la diète plus ou moins sévère, etc.

Lorsque le mouvement inflammatoire est encore peu avancé, il suffit presque toujours de recourir à ces moyens, dont l'emploi méthodique constitue spécialement le traitement *antiphlo-*

gistique, pour obtenir avec la cessation de l'afflux du sang, le retour régulier de la circulation capillaire et la disparition de tous les troubles morbides, quelquefois même, s'il n'existe qu'une congestion simple, elle pourra se dissiper dès que la *cause* sera soustraite. C'est aussi l'occasion où les topiques dits *répereussifs* ont un effet prompt et décisif.

Mais quand l'inflammation est intense, et que la stase du sang prolongée a fixé ce fluide dans les capillaires fortement dilatés, il ne suffit plus seulement de modérer son afflux pour que les vaisseaux recouvrent immédiatement leur action, et la circulation son cours normal. C'est alors qu'un traitement tonique (*Mém. sur le traitement de l'inflammation*, par Thomas Pridgin Reale. — *Journ. des progr.*, t. IV) peut devenir nécessaire pour ranimer les capillaires, et qu'on voit réussir jusqu'aux stimulans diffusibles contre l'inflammation. C'est le moment de l'application des topiques résolutifs, et les expériences microscopiques viennent nous donner l'explication de ces succès, en découvrant à Wilson Philip, Hasting et Kaltenbrunner, les effets d'agens irritans variés sous l'application successive desquels le sang était alternativement arrêté et remis en mouvement dans les capillaires.

La troisième indication du traitement, celle d'aider par les ressources de la thérapeutique à la disparition des produits des sécrétions accidentelles, n'est souvent encore remplie que par des moyens que fournissent les médications excitantes.

Enfin la curation complète de l'inflammation exigera fréquemment les secours de la révulsion (*voyez* ce mot). Quant aux précautions hygiéniques, auxiliaires précieux et indispensables, elles sont aussi variées que peuvent l'être les phlegmasies spéciales.

Pour tous les détails que comporte encore l'emploi des moyens du traitement, relativement à leur choix, aux lieux et aux modes de leur administration, à leur combinaison, etc., voyez article Phlegmasie. Voyez aussi, pour le complément de plusieurs propositions théoriques, l'article Irritation.

Bibliographie. — D'après le plan suivi dans l'article précédent, nous n'indiquerons ici que les ouvrages où l'inflammation est considérée sous le rapport de l'anatomie et de la physiologie. Ceux qui sont particulièrement consacrés à la pathologie et à la thérapeutique des inflammations formeront la bibliographie de l'article Phlegmasies. Du

reste, comme il est plus difficile de séparer les ouvrages qui traitent de l'inflammation sous ces deux rapports, que d'exposer à part les deux ordres de considérations qui viennent d'être indiqués, nous ne pourrons éviter quelques répétitions, et de plus, les articles bibliographiques sur l'*inflammation* et les *phlegmasies* devront être rapprochés, pour se compléter mutuellement.

STAHL (G. Ern.). *Inflammationis vera pathologia.* Halle, 1698, in-4°. Ibid., 1705, in-4°; et dans *Theoria med. vera;* et dans le *Conspect. med. theor. practicæ* de Juncker, tab. xx.

BOERHAAVE (Herm.). *Diss. de inflammationibus in genere.* Leyde, 1708, in-4°; et dans *Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis.* § 92-144. *De morbis oriundis ab excessu motus circulatorii solo.* — *Obstructio*, et § 370-402 *Inflammatio.*

HEISTER (Laur.) *Diss. de inflammatione.* Helmstadt, 1753, in-4°, et *Institut. chirurg.* Amsterdam, 1739, p. 269.

GARDANE. *Diss. de theoria inflammationis.* Montpellier, 1758.

GORTER (Jean de). *Compendium medicinæ ; pars* I. Leyde, 1731, in-4°, tract. 47, *De inflammatione ;* et *Chirurgia repurgata.* Leyde, 1742, in-4°, lib. III, cap. 3.

SAUVAGES (Boissier de). *Theoria inflammationis.* Bourg-Saint-Andéol; 1743, in-12. Traduit en français à la suite de la traduction de l'*Hémostatique* de Hales; et *Nosol. meth. : inflammatoriorum morb. theoria*, t. I, p. 368; et *Inflammationis theoria*, p. 373.

HAMBERGER (Georg. Erbard). *Diss. sistens pathologiam inflammationum.* Iéna, 1745, in-4°.

HALLER (Alb.). *Elem. physiol.*, t. I, l. I, sect. IV et § XXXI, *Animadvers.*, ad § XXX. — *Comment. in Bœrhaavii prælect. acad.*, t. II, § 245. — *Opusc. pathol.*, obs. 43. — *Deux mém. sur le mouvement du sang et la saignée.*

GATTENHOFF (G. M.). *Diss. sistens inflammationis caussas et eventus.* Heidelberg, 1765.

VACCA (Fr.). *De inflammationis morbosæ, quæ in humano corpore fit, natura, causis, effectibus et curatione.* Florence, 1765, in-8°.

BORDEU (Théop.). *Recherches sur le tissu muqueux.* Paris, 1767, in-12, p. 172 et suiv.

WINTERL (J. J.). *Diss. proponens inflammationis theoriam novam.* Vienne, 1767, in-8°.

MAGENISIE (Dan.). *The doctrine of inflammations founded upon reason and experience ; and entirely cleared from the contradictory systems of Boerhaave, Van Swieten, and others.* Londres, 1768, in-8°.

FABRE. *Essais sur différens points de physiologie pathologique et de thérapeutique.* Paris, 1770, in-8°, chap. VII. *De l'inflammation*, p. 97 et suiv.

ROSSI (Genes.). Præs. J. B. BORSIERI. *Disp. academ. ex clinice de præcipuarum partium inflammationibus.* Pavie, 1771.

RICHTER (Aug. Gottl.). *Anfangsgründe der Wunderzneiskunst*, 1782, t. I, p. 3. — *Chirurgische Bibliotek*, t. XI, p. 1, p. 232.

BORSIERI (Joh. Bapt). *De institutione medicinæ practicæ*, 1785, vol. I, *De inflammatione commentariolum.* — Ce chapitre, fort étendu (pp. 74, édit. de 1798), que Borsieri a mis à la tête de sa Médecine pratique, est un exposé critique très bien fait de tout ce qui a été dit sur l'inflammation en général, jusqu'au temps où écrivait l'auteur.

VICQ-D'AZYR. Art. *Aiguillon*, de la partie Médecine, de l'*Encyclopédie méthodique*, 1787, t. I, p. 405.

MUELLER (Jean Godefr.). Præs. Ern. Ant. NICOLAI. *Diss. sistens theoriam inflammationis.* Iéna, 1788, in-4°.

SCHUMLANSKY. *Diss. de proxima topicæ inflammationis causa.* Strasbourg, 1789.

WEDEKIND (G.). *Allgemeine theorie der Entzündungen und ihrer Ausgangen.* Leipzig, 1791, in-8°.

SMITH (Carmichael). *On inflammation.* Dans *Medic. commentaries*, 1792, t. II, p.

COXE (J. B.). *An inaugural essay on inflammation.* Philadelphie, 1794, in-8°.

MATHY (Jos. Hyac. Adalb.). Præs. J. Casp. GUTEERLET. *De inflammationis genesi et natura melethemata methodo aphoristica digesta.* Wurtzbourg, 1794, in-4°, pp. 95.

HEBENSTREIT (Ern. Benj. Théoph.). *Doctrinæ physiologicæ de turgore vitali brevis expositio.* Leipzig, 1795, in-4°. Réimp. dans Brera, *Sylloge opusc.*, t. II, p. 246.

HUNTER (John). *A treatise on the blood inflammation, and gun-shot wounds.* Londres, 1794, in-4°. Traduit en français par J. Dubar. Ostende, an VII, in-8°, 3 vol.

BARTHEZ (P. J.). *Du traitement méthodique des fluxions, qui sont des élémens essentiels dans divers genres de maladies.* Dans *Mém. de la société méd. d'émulation*, 2e année, an VII, p. 1.

BURNS (John). *Dissertation on the history, causes and consequences of simple inflammation.* Glascow, 1800, in-8°. Analysé dans *Ann. de la litt. méd. étrangère*, t. X, p. 15.

BICHAT (Xav.). *Anatomie générale*, 1801, 1re part. *Syst. capillaire*, § VI. *Phénomènes de l'inflammation.*

HERDMANN (John). *On white swellings and the doctrine of inflammation.* Edimbourg, 1802, in-8°.

WILSON PHILIPS (A. P.). *A treatise on febrile diseases, including intermitting, remitting and continued fevers; inflammations, hæmorrhagies, and the profluvia; etc.* Winchester et Edimbourg, 1801, in-8°, 4 vol. 3e vol. *Introduction*, pp. 1-103. — *An experimental inquiry into the laws of the vital fonctions, etc.* Londres, 18 , in-8°. Ibid., 1818, in-8°.

TROXLER (J. P.). *Diss. sistens primas lineas theoriæ inflammationis, suppurationis et gangrœnescentiæ.* Iéna, 1802.

NEUMANN. *Ueber d. Verhältniss der grösseren und kleineren Blutgefässe*

und die Natur der Entzündang. Dans *Hafeland's journ. der prakt. heilk*, t. XXIII, n° 4, p. 48.

CALLISEN (H.). *Quelques considérations sur la chaleur animale, les forces vitales, et les maladies inflammatoires.* Dans *Acta reg. soc. med. Havniensis*, t. IV, in-8°, 1803.

GAGNIARD (Laur.). *De l'inflammation aiguë en général, ou application de l'analyse à la connaissance de cette maladie.* Thèses de Paris, an XI (1802), pp. 34, in-8°.

PERRET (Ph. Sim.). *Aperçu sur les phénomènes généraux de l'inflammation, considérés dans les différens systèmes, etc.* Thèses de Paris; an XI (1803), in-8°, pp. VIII-101.

ABERNETHY (John). *Surgical observations on the constitutional origin and treatment of local diseases; and on anevrisms, etc.* Londres, in-8°, 8e édit. Ibid., 1826, in-8°.

HOFRICHTER (Ben.). *Versuch über das Entzündungsfieber and die Entzündung.* Breslau, 1806, in-8°.

PARRY (Cal. Hill.). *Elements of pathology and therapeutics.* Londres, 1819, in-8°, 2 vol. 1er vol. *General pathology: inflammation and its consequences*, p. 65-176. — *An experimental inqairy into the natare ... of the arterial pulse.* Londres, 1816, in-8°. — *Additional experiments on the arteries of warm blooded animals.* Londres, 1819, in-8°.

GRUITHUISEN (F. V. P.). *Theorie der Entzündangen, aas München nach seinen ergens über Entzündung angestetten Versuchen bearbeitet.* Dans *Salzburger medicinisch-chir. Zeitung*, 1816, t. II, p. 129 et 145.

BROUSSAIS (F. J. V.). *Histoire des phlegmasies où inflammations chroniques, etc.* Paris, 1808, 181.., in-8°, 2 vol. Ibid., 1822, 3 vol. : *Prolégomènes : De l'inflammation en général.*

MEYER (M.). *Ueber die natar der Entzündang.* Berlin, 1810, in-8°.

MEYER)Iman). *Ueber die Natur der Entzündung; ein historisch-kritischer Versuch.* Berlin, 1810, in-8°. — *Versuch einer kritischen Geschichte der Entzündungen.* Berlin, 1812, in-8°.

GOEDEN (H. A.). *Die theorie der Entzändang.* Berlin, 1811, in-8°.

SCAVINI (J. M.). *Précis historique de la doctrine de l'inflammation, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours.* Turin, 1811, in-8°.

STEVENS (A. H.). *A diss. on the proximate caase of inflammation, with an attempt to establish a rational plan of cure.* Philadelphie, 1812, in-8°.

MEIER (J.). *Versuch einer kritische Geschichte der Entzündungen.* Berlin, 1812, in-8°.

BARTELS (Ern. Dan. Aug.). *Pathologische Untersuchungen Erst. Band. Enth. die allgemeine Theorie der Entzündung und des fiebers; etc.* Marbourg, 1812, in-8°.

DZONDI (K. H.). *Aphorismi de inflammatione, lib. I.* Halle, 1814, in-8°.

THOMSON (John). *Lectures on inflammation.* Londres, 1813, in-8°.

Traduit en français sur la 3e édition, avec des notes, par A. J. L. Jourdan et F. G. Boisseau. sous ce titre : *Traité médico-chirurgical de l'inflammation*. Paris, 1817, in-8°.

HASTINGS (Charles). *Diss. de vi contractili vasorum*. Édimbourg, 1818. Extr. dans *Archives gén. de méd.*, t. II, p. 124. — *A treatise of inflammation of the mucous membrane of the lungs, to which is prefixed an experimental, inquiry respecting the contractile power of the blood vessels and the nature of inflammation*. Londres, 1820, in-8°. Extr. dans *Arch. gén. de méd.*, t. VII, p. 110.

RONNEFELD. *Animadversiones nonnullæ ad doctrinam de inflammatione*. Leipzig, 1817, in-8°.

BOUSQUET (J.). *Essai sur l'application de l'analyse à l'inflammation*. Dans *Journ. gén. de méd.*, 1818, LXV, p- 309.

TOMMASINI (Giac.). *Dell' infiammazione e delle febre*. Pise, 1820, in-8°, Traduit en français par J. T. L., sous ce titre : *Exposition précise de la nouvelle doctrine médicale italienne, ou considérations pathologico-pratiques sur l'inflammation et la fièvre continue*. Paris, 1821, in-8°.

FILIPPI (G. de). *Nuovo saggio analatico sull' infiammazione*. Milan, 1820, in-8°. — Analysé dans *Journ. complém. du dict. des sciences médicales*, t. XVII, p. 66.

JAMES (J. H.). *Observations on some of the general primiples and on the particular nature and treatment of the different species of inflammation, etc.* Londres, 1821, in-8°. Extr. dans *Archives gén. de médecine*, t. VII, p. 286.

CAFFIN (J. F.). *De la nature de l'inflammation, et des grandes divisions physiologiques de l'homme*. Paris, 1821, in-8°.

EMILIANI (Louis). *Della infiammazione commentario*. Modène, 1824, in-8°.

BOULLAND-LANSÉMANT (J. F. A. Auguste). *Quelques recherches sur les caractères anatomiques de l'inflammation dans les tissus mous*. Thèses de Paris, 1824, in-4°, n° 131, pp. 51, fig.

BLACK (Jos.). *A short inquiry into the capillary circulation, with a view of the nature of inflammation*. Londres, 1825, in-8°.

PRUS (V.). *De l'irritation et de la phlegmasie, ou nouvelle doctrine médicale*. Paris, 1825, in-8°.

GENDRIN (A. N.). *Histoire anatomique des inflammations*. Paris, 1826, in-8°, 2 vol.

TRAVERS (Benj.). *An inquiry concerning that disturbed state of the vitafunctions usually denominated constitutional irritation*. Londres, 1826, in-8°.

VALAT (L. J. A.). *De l'inflammation considérée comme altérant la cohésion des tissus*. Thèses de Paris, 1826, in-4°, n° 131, pp. XI-67.

KALTENBRUNNER (G.). *Experimenta circa statum sanguinis et vasorum in inflammatione, cum 8 tabl. lith.* Munich, 1826, in-4°. Analysé dans *Rép. gén. d'anat. et de phys.*, t. IV, p. 201.

Teale (Thom. Pridgin). *Mémoire sur le traitement tonique de l'inflammation*. Dans *The Edinburgh journ. of med. science*, 1827, n° 6. Extr. dans *Journ. des progrès*, t. iv, p. 102. — Nous citons ce travail ici, parce qu'il se lie aux expériences microscopiques faites sur l'inflammation.

Ridard (T.). *Considérations sur l'inflammation en général*. Thèses de Paris, 1827, in-4°, n° 207, pp. 85.

Leuret. *Expériences microscopiques sur quelques phénomènes de l'inflammation*. Dans *Journ. des progr. des sc. et instit. méd.*, 1827-28, t. v, p. 195, et t. vii, p. 208. — *De l'effet consécutif des piqûres sur la circulation*. Ibid., t. viii, p. 205, et t. xii, p. 125.

Leblanc et Trousseau. *Recherches anatomiques et pathologiques faites au clos d'équarrissage de Montfaucon : De l'inflammation chronique ou subinflammation*. Dans *Archives générales de médecine*, 1828, t. xvi, p. 322.

Nauman (Mer.). *Zur lehre von der Entzündung*. Bonn, 1828, in-12.

Andral (G.). *De l'hyperémie*. Dans *Journ. hebd.*, 1829, t. ii, et *Précis d'anat. path.*, t. i, p. 11.

Lobstein (J. F.). *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1829, in-8°, 2 vol. Liv. 1, chap. iii, art. iv et v. *De la raréfaction de tissu par fluxion, par inaflmmation*, t. i, pp. 219 à 292.

Dezeimeris (J. E.). *Aperçu des découvertes faites en anatomie pathologique, durant les trente années qui viennent de s'écouler, etc. — Inflammation*. Dans *Arch. gén. de méd.*, 1829, t. xx, p. 165.

Sommé (M.). *Etudes sur l'inflammation*. Bruxelles, 1830, in-8°.

Malapert (Jacq. Hon.). *Essai sur la théorie de l'inflammation*. Thèses de Paris, 1832, in-4°, pp. 60.

Koch (C. F.). *Observations microscopiques sur l'inflammation*. Dans *Meckel's archivs für auat. a. physiol.*, t. vi, n°s 1 et 2. Anal. dans *Arch. gén. de méd.*, 1833, 2e sér., t. iii, p. 608.

Buchez. *Considérations sur l'action immédiate des saignées, soit locales, soit générales, sur l'inflammation*. Dans *Journ. des progr. des sc. et inst. méd.*, t. xvi, p. 222.

Eisenmann. *Zur Naturgeschichte der Entzündung*. Dans *Journ. der chir. und Augen-Heilkunde, von Gräfe und Walther*. 1834, t. xxi, p. 192 et 426.

Badham (David). *Reflections on the nature of inflammation, and ist alleged consequences*. Glascow, 1834, in-8°, pp. 87. Analysé dans *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. vi, p. 304.

Voyez, en outre, les articles Irritation, Adhérences, Pseudo-membranes, Pus et Phlegmasies. R. D.

INFLAMMATOIRE (Fièvre). Le sujet des fièvres est susceptible d'être considéré sous des aspects si divers, et les auteurs qui s'en sont occupés ont tellement varié, soit sur les choses, soit sur les mots, qu'il faut toujours commencer, de

quelque côté qu'on aborde cette difficile et importante question de pathologie, par s'expliquer sur les noms, exposer ce qu'ils ont signifié et faire un examen critique des documens que nous possédons. *La fièvre inflammatoire*, aussi appelée *synochus imputris*, et *synochus putris*, *synocha simplex*, *febris acuta sanguinea*, *febris continens*, *fièvre angioténique*, a besoin, comme toutes les autres, d'éclaircissemens préalables sans lesquels tout resterait vague. Les médecins anciens s'entendaient lorsqu'ils se servaient de ces dénominations, parce qu'elles comprenaient pour eux un ensemble de symptômes au-delà duquel ils n'allaient pas; les médecins modernes ne les comprendraient pas, parce que de nouvelles recherches ont donné plus de précision à la connaissance de certaines fièvres, et jeté par conséquent plus de doute et d'obscurité sur tout ce qui se trouve placé en dehors des points solidement établis, pleinement éclairés. Quand la maladie aujourd'hui bien connue et bien décrite sous le nom de *dothiénentérie* ou *fièvre typhoïde*, était comprise dans ce que nos prédécesseurs appelaient *fièvre inflammatoire*, ce mot représentait pour eux tous les états, depuis l'état fébrile, né de différentes causes et terminé au bout de peu de jours, jusqu'à celui qui se prolongeait deux ou trois ou quatre septénaires. Maintenant, quand de la fièvre inflammatoire on a retiré la fièvre typhoïde, les médecins se demandent ce que le reste renferme, et à cette demande on ne peut pas faire de réponse sans avoir passé en revue l'ensemble des phénomènes pathologiques qu'une telle désignation a embrassés.

J'ai essayé de prouver à l'article FIÈVRE, que cette dénomination, étendue à tant d'objets, renfermait entre autres un groupe naturel d'affections auxquelles on avait appliqué depuis long-temps le titre de fièvres continues. Ce groupe à son tour se partage en deux ordres parallèles de fièvres continues: les unes se manifestent surtout par des lésions de l'enveloppe cutanée, et les autres, par des lésions de l'enveloppe muqueuse. Ceci, étant établi et compris, jette du jour sur la pyrétologie tout entière, et l'on se rend compte facilement de certaines opinions qui ont prévalu sur cette portion de la pathologie. Dès le temps de la médecine grecque, il a été dit que, parmi les fièvres, les unes étaient une *maladie*, et les autres, un symptôme. Cette division en fièvres essentielles et fièvres symptomatiques est parfaitement juste, et c'est à tort que plus tard plu-

sieurs pyrétologistes l'ont négligée. D'autres médecins ont partagé les maladies en celles qui sont accompagnées de la lésion de quelque organe, et en celles qui n'offrent point de lésions matérielles. Ils ont rangé dans cette dernière catégorie les fièvres : à tort, du moment qu'ils se tenaient dans une pareille généralité; car où y a-t-il plus d'altérations diverses que dans les fièvres continues, dans la variole ou la dothiénentérie, dans la peste ou dans la fièvre jaune? La remarque des pyrétologistes dont je parle en ce moment, ne s'applique en réalité qu'aux fièvres intermittentes et à certains mouvemens fébriles dont il sera question un peu plus bas. Pour se guider avec sûreté dans les écrits dont la pyrétologie a été l'objet, il faut se souvenir que le terme de fièvre a été attribué à quatre états pathologiques différens : fièvres continues, fièvres intermittentes, fièvres rémittentes, et mouvemens fébriles nés de diverses causes.

Ces quatre états se retrouvent dans les descriptions multiples qu'on nous a données de la fièvre inflammatoire; et il est facile de s'y reconnaître à l'aide des observations que j'ai présentées plus haut.

Que de véritables dothiénentéries aient été décrites sous le nom de *fièvres inflammatoires*, c'est ce qui ne peut être l'objet d'aucun doute; je citerai pour exemple la thèse de M. Navières, *sur une épidémie de fièvres inflammatoires angioténiques, observée pendant l'automne de l'an* 1802, *dans une commune près de Mantes, département de Seine-et-Oise.* La lecture de cette dissertation montre qu'il s'agit d'une de ces épidémies de fièvres typhoïdes, si communes dans les villes et les villages de France. M. Navières signale la transmission de la maladie d'un individu à l'autre, ainsi que l'ont fait ceux qui ont observé la fièvre typhoïde dans une petite localité; il indique comme symptômes de la première période, la céphalalgie, le brisement des membres, la toux, la surdité, la diarrhée; comme symptômes de la seconde période, le pouls devenu petit, la peau devenue sèche, un léger délire, l'assoupissement, l'aridité de la langue, et la surdité plus intense; comme symptômes de la troisième période, la noirceur et la sécheresse de la langue, l'oppression, un délire furieux, la petitesse du pouls, le météorisme du ventre; enfin la durée qu'il assigne à la maladie est aussi celle de la fièvre typhoïde. Ces caractères sont assez nombreux et

assez concluants pour qu'on reconnaisse dans cette description une dothiéneutéric ; le nom seul a changé. M. Svend Bendsen Svendsen, médecin danois, a composé, en 1832, un opuscule *sur la fièvre inflammatoire sans lésion locale manifeste, et sur la différence entre elle et la fièvre gastrique ou bilieuse.* (Om den betændelsagtige Feber uden tydelig local Affection, og Forskiellen imellem den og den gastriske eller galdeagtige Feber). L'auteur rapporte les résultats de huit autopsies qu'il a faites, et l'on y trouve signalée l'altération des ganglions mésentériques qui correspondent à la fin de l'iléon, ainsi que la description de boutons ou nodosités, et d'ulcérations dans cette partie de l'intestin et vers la valvule iléo-cœcale. Ceci ne laisse place à aucune contestation, et le médecin danois a décrit, sous le nom de *fièvre inflammatoire*, ce que nous décrivons sous le nom de fièvre typhoïde. M. Chomel (*Leçons de clinique médicale*, 1834, p. 341), établissant des variétés dans la fièvre typhoïde, a admis de son côté une variété inflammatoire. De cet examen, il résulte que des auteurs ont compris, sous le titre de *fièvre inflammatoire,* la grande fièvre continue qui est endémique en France et dans plusieurs autres contrées : ainsi averti, on se rendra compte de leurs descriptions et de leurs théories.

Pinel a admis une fièvre angioténique à type intermittent. Il est clair qu'une fièvre intermittente doit être renvoyée à côté de ses congénères ; les complications inflammatoires qui peuvent s'y manifester ne constituent que des variétés, et n'autorisent pas le désordre nosologique dont Pinel s'est fait l'auteur, en admettant qu'il n'y avait entre les fièvres continues et intermittentes qu'une différence de type.

On trouve aussi placé, sous le chef de la *fièvre inflammatoire,* le causus ou fièvre ardente des anciens médecins grecs. Le causus est une fièvre rémittente, le plus souvent de l'espèce de celle qu'on a appelée *tierce continue.* C'est donc à l'ordre des fièvres rémittentes qu'il faut la renvoyer. Je remarquerai à ce sujet que les fièvres rémittentes ont été pour les auteurs modernes la cause de beaucoup d'erreurs et de méprises : ce sont elles que les médecins de l'antiquité ont surtout décrites, parce qu'elles dominent dans la Grèce et dans l'Italie. Ces descriptions, reprises par la médecine moderne à l'époque où l'étude des anciens s'est rétablie, ont été appliquées aux fièvres continues de nos climats, dont la principale est la fièvre typhoïde.

De là beaucoup de confusion, et une incertitude frappante dans l'assignation des limites des fièvres diverses.

Quelques pyrétologistes, Selle, entre autres, ont admis que la *fièvre inflammatoire* est la cause des inflammations particulières ; et aux phlegmasies ils ont donné, d'après cette théorie, le nom de fièvres péripneumonique, pleurétique, angineuse, etc. Leur opinion peut se rapporter à deux points de vue, ou bien elle suppose l'existence d'un état inflammatoire, dont la *fièvre inflammatoire* n'est que l'exagération, comme la fièvre bilieuse pour l'état bilieux : mais si l'état inflammatoire ou sthénique, c'est-à-dire celui contre lequel les praticiens dirigent les moyens antiphlogistiques, se manifeste dans différentes affections, il ne constitue ni une fièvre continue ou exanthématique, ni une fièvre intermittente, ni une fièvre rémittente : ou bien, en admettant la *fièvre inflammatoire* comme auteur des phlegmasies locales, on essaie de rendre compte de la cause essentielle qui produit l'inflammation : c'est, en d'autres termes, aller à la recherche de ce qu'on a appelé la diathèse inflammatoire ; mais ce n'est pas s'occuper de l'étude nosologique des fièvres.

La fièvre traumatique a été rangée dans la *fièvre inflammatoire;* son nom seul indique qu'elle est symptomatique : ce point est aujourd'hui suffisamment éclairci, et il serait inutile d'insister davantage là-dessus. Quelques auteurs ont rattaché la *fièvre inflammatoire* à l'inflammation des artères. On connaît la phlegmasie de quelques vaisseaux artériels. La fièvre qui se développe est symptomatique, et ne constitue ni la fièvre essentielle dans le sens qu'on a attaché à cette dénomination, ni la fièvre continue, telle que je l'ai définie.

Je viens de parcourir ce qu'on a décrit sous le nom de *fièvre inflammatoire,* et j'ai indiqué par quels moyens on pouvait se faire une idée exacte de ces descriptions, et d'après quels principes la critique devait procéder dans cet examen. Il ne me reste plus qu'à parler d'une fièvre qui a aussi été appelée *fièvre inflammatoire*, mais qui, par tous ses caractères, se rapproche de la *fièvre éphémère :* aussi l'a-t-on désignée sous le nom d'*éphémère continue* ou de *synoque simple*. Cette fièvre, comme la fièvre éphémère, se rapproche beaucoup des fièvres symptomatiques ; elle est causée par une fatigue, une forte courbature, par une violente perturbation morale, par l'expo-

sition au froid, à l'humidité, par l'éruption difficile des menstrues ou leur brusque suppression; et quelquefois aussi elle naît sans qu'on puisse lui assigner aucune cause manifeste. Elle se caractérise par un pouls fréquent et développé, par le brisement des membres, par la chaleur de la peau, par la soif; sa durée est indéterminée; cependant elle finit le plus souvent vers le troisième ou le quatrième jour; elle se prolonge rarement au-delà du septième: une hémorrhagie ou la sueur en décide ordinairement la solution. Le danger n'en est pas grand, le traitement en est fort simple : il consiste surtout dans les délayans; quelquefois la force du mouvement fébrile exige une évacuation sanguine. Cette affection, aujourd'hui que le diagnostic est porté plus loin, et que le médecin sait mieux reconnaître la lésion cachée de quelque organe, mériterait d'être étudiée de nouveau avec soin dans sa marche, dans ses symptômes et dans ses modes de terminaison.

E. Littré.

Morton (Rich.). *De febribus inflammatoriis*. Londres, 1694, in-8°; et *Opp*.

Henckel. *Diss. de febribus inflammatoriis*. Erfurt, 1747.

Forst, *Diss. de febribus inflammatoriis in genere*. Strasbourg, 1747.

Kaltschmied. *Diss. de inflammationibus febre acuta stipatis, sive de febribus inflammatoriis in genere*. Iéna, 1750, in-4°.

Fordyce (Will.). *New inquiry into the causes, symptoms and cure of putrid and inflammatory fevers; with an appendix on the hectic fever, and on the ulcerated and malignant sore throat*. Londres, 1773 et 1777, in-8°.

Mueller. *Diss. de febribus inflammatoriis*. Erfurt, 1777.

Herp (van der). *Diss. de febre synocho simplici*. Giessen, 1788.

Hopp. *Diss. sistens rudimenta theoriæ de principio febres inflammatorias epidemicas gignente*. Tubingue, 1794, in-4°.

Reil (J. Chr.). Resp. Barchewitz. *Diss. de febre inflammatoria simplici*. Halle, 1794, in-8°, pp. 31.

Aygaleng (Fr.). *Diss. sur la fièvre inflammatoire ou angioténiqué*. Thèses de Paris, in-8°, an viii (1800), pp. 68.

Navière (P. M.). *Diss. sur une épidémie de fièvres inflammatoires (angioténiques), observée et décrite pendant l'automne de l'an X* (1802); *dans une commune près de Mantes, département de Seine-et-Oise*. Thèses de Paris, an xii (1804), in-4°, n° 174, pp. 21.

Gaudichau-Delestre (Ch.). *Essai sur la fièvre inflammatoire*. Thèses de Paris, 1806, in-4°, n° 44, pp. 40.

Claudon (Vivant). *Essai sur la fièvre inflammatoire.* Thèses de Paris, 1814, in-4°, n° 40, pp. 58.

Down (J. S.). *De febre inflammatoria biliosa.* Edimbourg, 1815, in-8°.

Voyez, en outre, les traités de pyrétologie, et particulièrement Borsieri, *Inst. méd. pract.*, Leipzig, 1798, t. I, 2e p. *De febribus continuis continentibus*, § ccxxxiv. *Sinochus simplex, sive sinocha*, p. 305.

R. D.

INFUSION. *Voyez* Solution.

INGUINALE (hernie). — Les tumeurs qui se montrent au-dessus du ligament de Fallope, entre l'épine antéro-supérieure de l'os iliaque et le bord externe du tendon inférieur du muscle droit, portent le nom de *hernie inguinale*, quand elles sont formées par le déplacement de quelque viscère à travers cette portion des parois abdominales. Définir aujourd'hui la hernie inguinale *une tumeur formée par le passage d'un organe à travers le canal inguinal*, ne serait point absolument exact, puisque des hernies se font quelquefois par une autre voie, sans cesser pour cela d'être inguinales. Du reste c'est un nom qui rend mal la chose, car les hernies crurales seules mériteraient véritablement de le porter; mais comme celui de hernies scrotales qu'on a proposé de lui substituer, ne convient guère mieux, l'habitude qu'on en a le rend encore préférable.

Comme rien de ce qui concerne la hernie inguinale ne peut être éclairci sans le flambeau de l'anatomie, je vais d'abord exposer, en peu de mots, les notions qui me paraissent indispensables sous ce point de vue, et qui n'ont pas pu trouver place à l'article Aine.

§ I. Remarques anatomiques. — Les points de la paroi abdominale qui livrent passage aux viscères dans le cas de hernie inguinale, sont limités en bas par le ligament de Fallope et l'os pubis, en haut par le bord inférieur du muscle transverse, et en dedans par le bord externe du muscle droit. Cette portion de l'enceinte abdominale présente, d'avant en arrière, les couches suivantes : 1° les tégumens ; 2° une couche graisseuse plus ou moins épaisse ; 3° la couche superficielle du fascia sous-cutané ; 4° une seconde couche graisseuse, généralement très mince, formée de cellules molles et allongées ; 5° le fascia sous-cutané profond ; 6° l'aponévrose du grand oblique ; 7° le petit

oblique; 8° le *fascia transversalis ;* 9° le *fascia propria ;* 10° le péritoine.

A. *Canal inguinal.* — Cette paroi est obliquement creusée par un trajet destiné à loger le cordon testiculaire, et que l'on connaît aujourd'hui sous le nom de canal inguinal, canal dont la direction est oblique de haut en bas, de dehors en dedans et d'arrière en avant. Comme canal, ce trajet a deux pouces environ de longueur. De la partie interne de son ouverture pubienne à la partie externe de son orifice iliaque, il a trois pouces. Sa paroi externe ou antérieure, formée par quelques fibres du petit oblique et par l'aponévrose de l'oblique externe, en est la région la plus forte. Sa paroi postérieure ou pelvienne, constituée par la portion interne du *fascia transversalis,* est d'autant plus épaisse qu'elle se rapproche davantage du pubis. La paroi supérieure du canal inguinal n'existe pas, à proprement parler, puisque elle est remplacée par les fibres du muscle petit oblique, qui séparent l'aponévrose externe du *fascia transversalis.*

L'*ouverture postérieure* ou iliaque du canal inguinal répond à peu près au milieu de l'espace qui existe entre l'épine iliaque et le pubis; circonscrite par des fibres aponévrotiques qui appartiennent au *fascia transversalis,* et qui viennent du muscle droit pour se contourner au-dessous du cordon testiculaire, et aller se rendre à la crête iliaque, cette ouverture regarde en haut, en dehors et en arrière. L'ouverture antérieure ou l'*anneau*, proprement dit, du canal inguinal, est circonscrite par les deux piliers du ligament de Poupart, et représente un triangle dont le sommet est émoussé par des fibres en sautoir appartenant à l'aponévrose du grand oblique du côté opposé.

Il résulte de cet arrangement que le cordon testiculaire, pris dans son ensemble, présente trois directions différentes ou la forme d'un Z allongé. Du reste, les deux ouvertures du canal ne se correspondent pas plus à la naissance que dans l'âge adulte : les préparations de M. Thomson m'ont prouvé qu'en soutenant le contraire avec Scarpa, je m'étais réellement trompé.

Dans l'intérieur du canal inguinal, le *cordon spermatique* se compose du conduit déférent, de l'artère et des veines testiculaires, des nerfs fournis par le grand sympathique, d'un reste de l'ancienne tunique vaginale, d'un prolongement du *fascia propria,* d'une lame appartenant au *fascia transversalis,* et des

diverses couches celluleuses qui séparent les muscles des aponévroses du ventre. L'artère, les veines et le canal déférent forment la partie centrale de ce cordon, mais de manière que l'artère et le conduit se trouvent presque toujours en arrière, tandis que les veines se remarquent surtout en avant. La branche du nerf génito-crural et l'artériole épigastrique, ordinairement placées en dedans, sont encore renfermées dans la gaîne celluleuse profonde. Le nerf ilio-scrotal, au contraire, glisse entre le cremaster et la tunique fibreuse.

B.Vers l'anneau pubien du canal inguinal, on remarque, en outre, un assez grand nombre d'autres objets, qui ne paraissent pas avoir suffisamment attiré l'attention jusqu'ici. Ainsi on y voit une sorte de *ventrier* élastique comme chez les mammifères. Implanté en bas, au-dessous de la symphyse pubienne, vis-à-vis du muscle grêle interne, de manière à se continuer avec le tendon du grand fessier, ce corps représente une bande dont les fibres aplaties d'avant en arrière, se fixent en haut sur le pilier interne et jusqu'à la ligne blanche. Couchée derrière les attaches abdominales du dartos, et la couche profonde du fascia sous-cutané du ventre, cette bandelette recouvre à la fois l'épine du pubis et la moitié interne de l'anneau. Comme elle constitue ainsi une sorte de couvercle qui tend à repousser le cordon testiculaire sur le pilier externe, il résulte de cette disposition qu'on ne doit pas se mettre entre les jambes du malade pour réduire la hernie inguinale. Le rapprochement des cuisses en effet la relâche sensiblement, tandis que par leur écartement, elle bride fortement l'anneau.

L'aponévrose du grand oblique, d'un côté, s'entre-croisant manifestement sur la ligne médiane avec celle du côté opposé, fournit des *fibres* qui, passant *en sautoir* sur les piliers de l'anneau pour venir contourner en spirale le bord inférieur du ligament de Poupart, et se fixer soit à la crête sus-pubienne, soit à la lèvre interne de la crête iliaque, rétrécissent plus ou moins l'ouverture extérieure du canal inguinal. Dans le cas de hernie, ces fibres deviennent le principal agent de l'étranglement à l'anneau, car plus celles qui se fixent au pubis sont repoussées par la tumeur, plus les deux portions de la parabole quelles décrivent autour du sac tendent à se rapprocher.

La portion du grand oblique qui vient de la huitième côte,

est celle qui constitue par son bord inférieur le pilier interne de l'anneau. Arrivée à la ligne médiane, cette portion s'entrecroise avec la partie correspondante de l'aponévrose du côté opposé, et va se fixer définitivement sur la crête sous-épineuse du pubis, sur l'épine pubienne et sur la moitié interne de la crête sus-pubienne. Il en résulte qu'en soulevant le pilier interne de l'anneau, on aperçoit une plaque fibreuse limitée en bas par les attaches osseuses déjà indiquées, en dedans par la ligne médiane, et qui a été décrite par M. Colles sous le nom de *ligament triangulaire*. C'est elle qui empêche la hernie inguinale interne de reposer sur le sommet du pubis, et qui, tendue par la contraction du grand oblique, représente un bord résistant contre lequel la tumeur, une fois formée, se laisse facilement étrangler par les autres fibres aponévrotiques.

C. Entre le péritoine et la face postérieure du canal dans l'épaisseur du *fascia propria*, se voient les *vaisseaux épigastriques*. Née de l'artère iliaque externe, au moment où elle s'engage dans le canal crural, l'*artère épigastrique* se dirige en dedans, puis en haut en contournant la demi-circonférence inférieure et interne de l'ouverture iliaque du canal inguinal et le cordon, afin de se porter ensuite sur la face postérieure du muscle transversal, et de gagner le bord externe du muscle droit. Cette artère, dont le volume égale celui d'une forte plume de corbeau, fournit quelques branches utiles à ne pas oublier. Il s'en détache une près de sa racine, et qui se divise bientôt en deux rameaux, dont l'un s'engage dans le canal crural, tandis que l'autre se porte vers le trou sous-pubien. La seconde s'en échappe un peu plus loin, pénètre presque aussitôt dans le canal inguinal, dont elle suit d'abord la paroi interne, de manière à se retrouver au milieu du scrotum, dans l'épaisseur du muscle *crémaster*. Cette dernière branche donne ordinairement un rameau qui va se placer en travers derrière le bord supérieur du pubis pour s'anastomoser avec une artériole semblable du côté opposé, avant de s'engager dans le canal *sous-pubien*, qui la conduit sur le dos de la verge. La troisième naît un peu plus haut encore, se dirige aussi transversalement en dedans, remplace quelquefois la précédente, et n'a de valeur en chirurgie qu'autant que la hernie se serait établie en dedans de l'artère épigastrique elle-même.

En égard à la hernie inguinale, l'artère épigastrique offre

des variétés dont le chirurgien doit être prévenu ; elle naît tantôt un peu plus haut, tantôt un peu plus bas, de l'iliaque externe. Je l'ai vue venir de la fémorale, de la profonde même. Il est rare qu'elle naisse d'un tronc commun avec la circonflexe iliaque. Il est quelques autres anomalies que je ne puis passer sous silence : dans l'une qu'a figurée Hesselbach (*De ortu, etc.*, art. *epig. et obt.*, 1819), cette artère venait de l'hypogastrique ; au lieu d'être oblique en dedans, elle tendait plutôt à s'incliner légèrement en dehors, après avoir dépassé le niveau du canal inguinal. Dans un cas que j'ai observé, elle naissait de l'artère circonflexe interne de la cuisse, et remontait de là par le canal crural pour reprendre sa place ordinaire entre le péritoine et les muscles du ventre. Sur un sujet dont parle M. Michelet (*Thèse de Paris*, 1827, n° 59), c'était l'inverse : l'artère épigastrique fournissait la circonflexe interne de la cuisse. A. Lauth m'a écrit qu'il en avait trouvé deux du même côté, l'une venant de l'hypogastrique, l'autre de l'iliaque externe, l'une en dedans, l'autre en dehors du cordon testiculaire. Jai observé un cas pareil en 1832.

Il y a long-temps déjà que les anatomistes ont fait remarquer l'origine commune des artères épigastrique et obturatrice. Monro dit qu'elle a lieu une fois sur vingt; Burns en annonce plus de trente exemples. Hesselbach regarde cette anomalie comme assez rare. Scarpa, M. Lawrence admettent qu'elle peut avoir lieu une fois sur dix ou quinze. M. Jules Cloquet dit qu'elle se rencontre une fois sur trois ou cinq, et F. Meckel avance qu'elle est presque aussi fréquente que l'état normal.

Mes propres observations, fondées sur l'examen de mille cadavres environ, me porteraient à partager l'avis de Monro. Il est, au reste, facile de comprendre cette origine commune. L'artère obturatrice, en effet, est naturellement produite par deux rameaux de volume presque égal chez le fœtus, l'un donné par l'hypogastrique, l'autre par l'iliaque externe ou l'épigastrique. Après la naissance, l'un de ces rameaux reste ce qu'il était dans les premiers temps de la vie intra-utérine, tandis que l'autre seul suit l'accroissement général de l'organisme. Or si, contre l'ordre habituel, la branche de l'iliaque interne est arrêtée dans son développement, l'obturatrice semblera venir de l'épigastrique. L'origine commune des deux artères en question est donc une disposition pour ainsi dire normale.

Les veines épigastriques sont, en général, trop peu volumineuses pour mériter une grande attention dans l'opération de la hernie ; cependant il peut arriver qu'une branche anormale, venant de l'hypogastrique ou de l'iliaque externe, remonte derrière les muscles jusqu'aux environs de l'ombilic, pour s'anastomoser avec la veine sous-hépatique. Les anomalies de ce genre, rencontrées par MM. Manec et Ménière, portent à penser que l'ouverture de pareilles veines ne serait pas sans danger, puisque, dans les cas que m'ont communiqués ces médecins, elles avaient presque le volume du doigt. Il faut ajouter que sur d'autres sujets, chez les femmes en particulier, les veines sous-cutanées elles-mêmes acquièrent parfois un volume énorme. Je les ai rencontrées deux fois sous la forme de masses tortueuses, s'élevant de la région inguinale jusqu'à l'ombilic, et avec des branches de plus de trois lignes de diamètre.

D. Fossettes. — Quand on regarde la paroi inguinale par l'intérieur du ventre, on constate sans peine qu'elle se divise en trois excavations secondaires, l'une qui comprend l'ouverture postérieure du canal et se prolonge insensiblement jusqu'à l'épine iliaque ; la seconde qui sépare l'artère épigastrique des restes de l'artère ombilicale ; et la troisième qui se trouve entre cette dernière artère et la fin du bord externe du muscle droit. Comme les hernies débutent toujours par l'une de ces trois dépressions, il m'a semblé utile de les indiquer chacune par un nom spécial. Ainsi, la première sera désignée sous le titre de *fossette inguinale externe ;* la seconde sous celui de *fossette inguinale moyenne,* et la troisième sous le nom de *fossette inguinale interne* ou *vesico-pubienne.*

§ II. Espèces diverses des hernies inguinales.—La fossette inguinale externe est évidemment le point qui offre le moins d'obstacles aux viscères : c'est donc par là que les hernies doivent se faire avec le plus de facilité. Aussi sont-elles les seules dont on se soit occupé jusqu'au commencement de ce siècle. On les connaît aujourd'hui sous le nom de *hernie inguinale externe*, nom que Heister appliquait autrefois à la hernie crurale. Lorsque les organes s'engagent par la fossette moyenne, la hernie prend le nom de *hernie inguinale interne,* que lui a donné Hesselbach. S'ils s'échappaient par la fossette interne, comme Wilmer et

M. A. Cooper paraissent en avoir rencontré chacun un exemple, il conviendrait de lui réserver le titre de *sus-pubienne*. Ces différentes sortes de hernies, offrant des caractères et des rapports anatomiques différens, méritent chacune un examen à part.

A. *Hernie inguinale externe.*—Le mécanisme de la hernie inguinale externe est généralement facile à concevoir : les viscères, poussant devant eux le péritoine, s'engagent dans le canal inguinal par son ouverture postérieure, en parcourent toute la longueur, et franchissent enfin l'anneau du grand oblique pour descendre plus tard dans le scrotum. A ce degré la hernie est complète, mais elle peut se présenter sous d'autres formes.

I. *Éventration sus-inguinale.* — Ainsi on voit chez beaucoup de sujets la fossette inguinale externe s'affaiblir et se laisser distendre, de manière qu'en pressant sur elle, de dedans en dehors, les organes abdominaux la soulèvent au-dessus du ligament de poupart, sous l'aspect d'un gros bourrelet qui acquiert parfois plusieurs des caractères d'une véritable éventration. Ici aucun organe n'étant réellement entré dans le canal inguinal, dont l'ouverture postérieure n'a pas encore cédé, la hernie n'est pas susceptible d'étranglement ; elle cause seulement une sorte de gêne, de pesanteur, qui fatiguent plus ou moins les malades, et que l'on peut être obligé de combattre à l'aide d'un bandage.

II. *Hernie inguinale incomplète.* — Chez d'autres personnes, les organes qui se déplacent arrivent jusqu'à l'orifice inguinal externe, mais ne le franchissent point, et restent ainsi sous la forme d'une espèce de cylindre ou de masse dans l'intérieur du canal. C'est un genre de hernie dont on s'est spécialement occupé de nos jours, mais qui avait cependant été observé par plusieurs auteurs dans le dernier siècle. C'est ainsi que J. L. Petit, Lecat, Murray, Callisen paraissent l'avoir réellement décrite. Scarpa (*Supplément*, p. 9 et 10) cite un cas où elle était étranglée. Boyer (t. VIII, p. 22), qui l'appelle *intra-inguinale*, ne la regarde pas comme très rare. M. A. Cooper (traduct. française, p. 278), et M. Key (même ouvrage, p. 292) en décrivent avec soin plusieurs exemples. M. Dance (*Thèse*, n° 45, Paris, 1835) en rapporte à son tour trois observations, et M. Goyrand, d'Aix (*Journal hebd.*, 1835, t. 3, p. 45) en a fait le sujet d'un travail particulier. On lui a encore donné le nom d'*intra-pariétale*, d'*inguino-interstitielle*, mais il me semble que

celui de *hernie inguinale incomplète* lui convient mieux qu'aucun autre; elle se présente d'ailleurs avec des variétés qu'il est bon de ne pas omettre.

Première variété. — Tantôt elle occupe uniquement le canal inguinal, plus ou moins distendu, et sous forme d'un cylindre élastique qui se prolonge à la manière d'un bourrelet, depuis le voisinage du pubis jusque dans la fosse iliaque et vers l'épine de ce nom. J'ai observé un exemple de cette espèce.

Deuxième variété. — D'autres fois, la tumeur acquiert un volume tel dans le canal qu'elle est obligée de remonter dans l'épaisseur des parois du ventre sous l'aspect d'une masse globuleuse ou d'une plaque plus ou moins aplatie. C'est à cette dernière variété que M. Dance a donné le nom de hernie *intra-pariétale :* croyant l'avoir observée le premier, il a même voulu en faire une espèce nouvelle.

Troisième variété. — Quelquefois encore, une partie des organes déplacés franchit l'anneau externe pendant que l'autre reste dans le canal. C'est ainsi que les choses se sont présentées chez une femme que mentionne M. Key (A. Cooper, trad., p. 287), puis chez un malade observé par M. Lawrence (*Trait. des hernies*, p. 193). Alors la hernie est ordinairement un entéro-épiplocèle : l'épiploon se prolonge au dehors et c'est l'intestin qui reste en dedans. C'est ainsi que les choses étaient disposées sur un homme adulte que j'ai opéré en mai 1837 avec M. le docteur Nicault.

Quatrième variété. — Chez certains sujets, la hernie dont je parle résulte de la réduction incomplète d'un oschéocèle ou d'un bubonocèle, soit par le taxis ordinaire, soit dans l'opération de la hernie étranglée.

III. *Hernies inguinales par des ouvertures anormales.*—Dans la hernie inguinale externe, il est encore possible que, soit en dehors de l'anneau postérieur, soit dans l'intérieur même du canal, l'intestin s'échappe par une *éraillure de l'aponévrose du grand oblique*, au lieu de sortir par l'anneau inguinal externe proprement dit. Cette nuance de la hernie, dont beaucoup d'auteurs contestent jusqu'à la possibilité, est aujourd'hui pour moi un fait complétement démontré. On est même surpris que son existence ait pu être révoquée en doute, quand on songe aux faits, aux observations qui en ont été rapportés et à la manière dont elle s'effectue.

Un examen attentif de la région inguinale prouve bientôt que, soit dans le *fascia transversalis*, soit dans l'aponévrose du grand oblique, il existe deux ordres de fibres qui, en s'entre-croisant, donnent lieu à de véritables losanges; de telle sorte que l'anneau inguinal externe en particulier n'est autre chose en réalité que le plus large de ces losanges. Il est donc tout simple que si par anomalie l'anneau se trouve plus serré que de coutume, ou bien que si quelqu'un des autres points d'entre-croisement se trouve plus écarté, les viscères s'échappent plutôt par là que par la route habituelle. J'ajouterai que la hernie inguinale par éraillure des aponévroses offre plusieurs variétés. Elle peut en effet s'établir par la fossette inguinale externe en dehors de l'anneau postérieur, ou bien à travers la paroi antérieure du canal inguinal lui-même. J'ai vu deux fois la première de ces variétés; la première fois chez un étudiant en médecine : à diverses reprises, ce jeune homme avait senti dans l'aine une tumeur globuleuse du volume d'une grosse noix, qui apparaissait sous l'influence d'efforts un peu violents, et que la pression faisait aisément rentrer. C'est à environ un demi-pouce en dehors de l'anneau qu'elle était située. Quand j'arrivai près du malade, la hernie offrait depuis quelques heures les symptômes de l'étranglement. Des tentatives de réduction avaient été faites sans succès par plusieurs élèves; ce ne fut qu'après des essais longtemps prolongés que je parvins moi-même à la faire rentrer. Tous les accidents disparurent bientôt après; l'ouverture fibreuse se trouvait juste au-dessus du ligament de Fallope et au niveau de l'arcade crurale. On y introduisait facilement l'extrémité du petit doigt, et il était aisé de suivre le cordon testiculaire jusqu'à l'intérieur du canal inguinal, de manière à constater que ces deux orifices étaient parfaitement indépendans l'un de l'autre.—Le second sujet s'est présenté au commencement de l'année 1837, à l'hôpital de la Charité. La tumeur, qui avait le volume d'un petit œuf de poule, se voyait au-dessus du ligament de Fallope, à une distance égale de l'épine iliaque antéro-supérieure et de l'anneau du grand oblique, dans lequel je pus aisément introduire le doigt pendant que je tenais le pouce dans l'orifice anormal.—M. Blandin rapporte un exemple plus concluant encore, puisqu'il est accompagné de l'ouverture du cadavre (*Rev. méd.*, 1829, t. III, p. 130). Une bride fibreuse, large de deux lignes, séparait le

collet de la hernie de l'anneau postérieur du canal inguinal. Lorsque les organes sont déjà engagés dans le canal, ils s'échappent de la même façon. J. L. Petit raconte avoir vu la hernie s'échapper ainsi à travers une éraillure du pilier externe. Arnault cite un malade qui avait en même temps deux hernies, l'une crurale, l'autre un peu plus élevée du côté de l'anneau, et qui n'étaient séparées que par une petite bride fibreuse. Un fait du même genre a été observé plus récemment par M. Roux. Il convient d'ajouter que dans un cas que m'a montré M. Laugier, l'intestin, s'étant échappé à travers le ligament de Gimbernat, formait aussi une hernie de cet ordre.

Il faut dire encore que, d'après quelques observations, la hernie par éraillure pourrait également se faire à travers le pilier interne, soit directement par la fossette inguinale moyenne, soit par l'intérieur même du canal. J. L. Petit (t. II, p. 217) en relate un exemple. On en trouve un autre dans le *Traité des bandages* de Juville ; mais il est vrai de dire que ces faits ne sont pas suffisamment détaillés pour être concluans.

IV. En résumé donc, la hernie inguinale externe peut être complète ou incomplète. Celle qui est complète suit habituellement le cordon testiculaire, et traverse toute l'étendue du canal inguinal ; dans quelques cas rares, elle s'échappe directement par des écartemens anormaux de l'aponévrose, au-dessus du ligament de Fallope, soit entre l'épine iliaque et l'anneau postérieur, soit par l'intérieur du canal, en écartant les rubans de l'un des piliers de l'anneau externe, tout en laissant celui-ci complétement libre. L'autre, c'est-à-dire la hernie incomplète, offre aussi deux genres : dans l'un, qui est plutôt une nuance de l'éventration, les organes se bornent à distendre en dehors de l'anneau postérieur les rubans aponévrotiques qui vont former le pilier interne de l'anneau externe. J'ajouterai que le second, qui est constitué par la rétention des viscères dans le canal inguinal, peut se réfléchir dans l'épaisseur des parois du ventre, ou envoyer un prolongement dans le scrotum, ce qui donnerait tout à la fois l'aspect des hernies complètes et des hernies incomplètes à la tumeur.

Quelle que soit la variété des hernies inguinales externes qui se présente, au surplus, elle aura toujours les vaisseaux épigastriques sur son côté interne ; qu'elle soit complète ou incomplète, elle ne s'en trouvera pas moins côtoyée de très près par les vais-

seaux vers sa demi-circonférence inférieure et interne, pourvu quelle se soit engagée par l'ouverture postérieure du canal; mais on conçoit que, dans les hernies qui se forment par la moitié externe de la fossette inguinale du même nom, il pourrait exister, entre les vaisseaux épigastriques et le collet de la hernie, un espace considérable. Du reste, comme cette dernière variété n'est qu'une exception excessivement rare, il est inutile pour le moment d'en décrire minutieusement les rapports anatomiques.

Lorsqu'un organe quelconque pénètre du ventre à l'intérieur du canal inguinal, il se trouve à peu près inévitablement placé au-dessus et en dehors du cordon testiculaire, tant qu'il n'est pas sorti de l'anneau externe. Jusque-là, les rapports de la hernie avec le canal quelle parcourt, sont tout à fait spéciaux, tandis qu'ensuite ils sont à peu près les mêmes dans les genres qui me restent à décrire.

B. *Hernie inguinale interne.* — Au lieu de suivre le trajet inguinal, de se porter obliquement de dehors en dedans, ou de la fosse iliaque vers le pubis et le scrotum, les viscères s'engagent par la fossette inguinale moyenne dans la hernie interne. Cette hernie, indiquée vaguement par Camper, décrite dans ses leçons publiques par Cline, vers le milieu du dernier siècle (A. Cooper, p. 281), et qui n'a cependant été admise à titre de hernie distincte que depuis les travaux de Hesselbach (*De ortu et progress. hern.*, etc., 1806-1816), est encore désignée par les épithètes de *hernie inguinale directe* ou de *hernie ventro-inguinale.* Poussant devant elle le *fascia transversalis*, qu'elle éraille quelquefois, entre l'artère épigastrique qui est en dehors et le cordon de l'artère ombilicale qui se voit en dedans, elle tend dès le début à faire proéminer directement en avant la paroi postérieure du canal inguinal à travers l'anneau externe. Ici le cordon testiculaire est d'abord placé en dehors, puis en arrière, ou plutôt il ne contracte de véritables rapports avec la hernie que du moment où elle s'engage dans l'anneau du grand oblique. Sans être très rare, cette espèce de hernie est pourtant moins fréquente que semblent le croire quelques auteurs modernes. Jusqu'à présent, on n'en a point signalé de variétés spéciales; et, en effet, à moins d'admettre comme une de ses dépendances, la hernie qui se fait par des éraillures du pilier interne, on ne voit pas qu'il puisse être utile d'étudier

plusieurs nuances de hernie inguinale directe. Il suffit qu'elle sorte par l'anneau externe lui-même, après s'être engagée par la fossette moyenne, pour mériter le nom sous lequel on la connaît généralement aujourd'hui.

Quant à la hernie qui pourrait se faire entre l'extrémité pubienne du muscle droit et l'artère ombilicale, elle n'a pas été assez soigneusement observée pour qu'il soit possible d'en donner actuellement une description détaillée. L'anatomie indique seulement que l'organe qui se déplace, éraillant le *fascia transversalis*, ou le poussant devant lui, n'arriverait à l'anneau externe qu'en suivant une ligne oblique de dedans en dehors et d'arrière en avant, c'est-à-dire dans le sens opposé à celui de la hernie inguinale externe. Du reste, ses rapports généraux différeraient à peine de ceux de la hernie inguinale qui se fait par la fossette moyenne. Il n'y aurait entre elles de différence, sous ce point de vue, qu'en ce que l'artère épigastrique, accollée au côté externe de la hernie inguinale interne, se trouverait probablement éloignée de quelques lignes de la hernie sus-pubienne.

C. *Hernie congénitale.* — La hernie inguinale, abstraction faite du trajet aponévrotique qu'elle parcourt, présente encore une variété qu'il importe de ne pas confondre avec les précédentes; c'est la hernie dite congénitale, parce que quelques enfans l'apportent en naissant; et surtout parce qu'elle se loge dans le prolongement du péritoine qui enveloppe naturellement le testicule, c'est-à-dire dans la tunique vaginale. Pour bien comprendre la différence qui existe entre cette espèce de hernie, déjà entrevue par Méry (*Acad. des sciences*, 1701, p. 382, in-12), et les autres hernies inguinales, il faut se rappeler les déplacemens qu'éprouve le testicule dans les derniers temps de la vie intra-utérine.

I. Chez le fœtus, en effet, le testicule est d'abord situé près des reins, dans la région lombaire, enveloppé comme tous les autres organes abdominaux par le péritoine. Mais un faisceau de fibres, appartenant au muscle petit oblique, et non point un cordon celluleux, comme on l'a cru depuis Hunter, qui a désigné ce cordon sous le nom de *gubernaculum testis*, attire insensiblement la glande séminale vers le canal inguinal. En descendant ensuite dans le scrotum, le testicule entraîne un prolongement du péritoine sous la forme d'un canal plus ou

moins dilaté au-dessous de l'anneau externe, et qui communique avec la cavité du bas-ventre par l'anneau postérieur. Comme ce canal séreux se resserre de plus en plus, et finit même par s'oblitérer tout-à-fait depuis la fosse iliaque jusqu'au-dessous du ligament de Fallope, dans toute la longueur du canal inguinal, il en résulte que chez l'adulte, les hernies inguinales, quelles qu'en soient les variétés, se font ou en dehors, ou en dedans, ou au-devant du cordon, en entraînant avec elles une autre portion du péritoine. Chez l'enfant, au contraire, les organes trouvant là une cavité toute prête, s'y engagent de manière à se mettre en contact avec le testicule lui-même.

Du reste, la hernie congénitale offre aussi plusieurs nuances. Dans les cas les plus simples, elle occupe purement et simplement la tonique vaginale, ayant le testicule à sa partie interne, inférieure et postérieure. Chez d'autres sujets, le testicule se trouvant arrêté sur l'anneau externe qu'il semble fermer, retient les viscères dans la portion de tunique vaginale que renferme le canal inguinal; de telle sorte que la tumeur est alors comme divisée en deux, dont l'une, sorte de hernie incomplète, formée par les viscères, se trouve dans le canal, et dont l'autre, représentée par le testicule, se montre sous l'aspect d'une petite masse globuleuse sur l'anneau externe. Quelquefois aussi, la hernie prend le devant, descend dans le scrotum en laissant le testicule derrière elle, tantôt vers la fosse iliaque, tantôt dans le canal inguinal proprement dit, et tantôt à quelques lignes seulement au-dessous de l'anneau externe.

II. *Hernie dans la tunique vaginale chez l'adulte.*—Il semblerait, d'après son titre et d'après la manière dont elle s'effectue, que la hernie dans la tunique vaginale ne devrait jamais se rencontrer que chez les très jeunes enfans; il n'en est cependant rien. La hernie inguinale peut se faire par la tunique vaginale, s'approprier cette tunique comme sac à un âge très avancé de la vie. La science possède aujourd'hui un certain nombre de faits qui viennent à l'appui de cette assertion émise par moi en 1829. J'en ai, pour ma part, observé plusieurs, trois entre autres qui ne me paraissent comporter aucune espèce de réfutation : M. D., étudiant en médecine, âgé de vingt ans, se sentit pris tout à coup de douleurs violentes dans l'aine, et d'envies de vomir, en revenant le soir de se promener avec deux de ses camarades :

c'était une hernie inguinale qui venait de se manifester et de s'étrangler. A l'opération, pratiquée le lendemain, nous trouvâmes l'intestin en contact avec le testicule, et n'ayant d'autre sac que la tunique vaginale. Les renseignemens les plus précis donnés par la mère, le frère aîné et le malade, nous prouvèrent que les deux testicules occupaient depuis longtemps leur place naturelle, et qu'il n'avait jamais existé là de hernie. La tumeur était d'ailleurs survenue brusquement et avait immédiatement acquis le volume du poing; offrant plutôt un certain degré de maigreur que d'embonpoint, M. D. avait l'habitude de prêter beaucoup d'attention à tout ce qui concerne sa santé.

Le second malade se présenta dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine, en 1829 : c'était un garçon marchand de vin, fort et très robuste, âgé de vingt à vingt-cinq ans, qui, le matin même, s'était donné un effort en voulant soulever un tonneau. Questionné de toutes les manières, il a constamment répondu que jusque-là il n'avait jamais eu de hernie. Celle qui le conduisait à l'hôpital offrait le volume des deux poings, et finit par nécessiter l'opération. L'intestin contenu dans la tunique vaginale était, comme dans le cas précédent, en contact immédiat avec le testicule. La mort eut lieu trois jours après; nous reconnûmes, à l'ouverture du cadavre, que l'entrée de la tunique vaginale éraillée, sur trois points de sa demi-circonférence interne, était déchirée en arrière à son entrée dans le scrotum; que le canal inguinal conservait toute sa longueur et toute son obliquité, et que, pour s'échapper au dehors, les viscères avaient été obligés de distendre, au point de l'érailler, le prolongement séreux du péritoine rétréci mais non entièrement oblitéré. Le troisième malade est encore à la Charité (août 1837); tout s'est passé chez lui comme chez M. D.

Ce genre de hernie, dont une des observations fut publiée dans le temps, a été repoussée d'abord comme impossible. Mais Dupuytren, à qui j'en parlai, et qui alors ne voulait pas l'admettre non plus, a fini par en rencontrer lui-même des exemples. On en voit une observation entre autres dans le tom. III, pag. 47 de la *Clinique des hôpitaux*. Plusieurs chirurgiens l'ont d'ailleurs indiquée sans s'en douter. M. Roux, par exemple, a été témoin d'une hernie congénitale survenue à l'âge de vingt ans (*Jour. heb.*, t. VIII, p. 211). On trouve deux faits à peu près semblables dans les œuvres de

M. A. Cooper (*Trad. franç.*, p. 289). M. Lawrence cite un jeune homme qui en fut atteint à douze ans. M. Lafont (*Thèses*, n° 82, Paris, 1830) parle d'un ecclésiastique âgé d'environ vingt ans, dont le testicule n'avait pas toujours existé dans les bourses, et chez lequel il survint tout à coup une hernie inguinale qui s'étrangla au point de nécessiter l'opération, et qui avait également la tunique vaginale pour sac. Enfin, M. Mayor a publié plus récemment (*Gaz. méd. de Paris*, 1836, p. 253) le fait d'un malade, âgé de cinquante ans, qu'il fallut opérer d'une hernie étranglée qui s'était manifestée à l'âge de vingt-cinq ans et qui avait son siége dans la tunique vaginale.

Pour s'expliquer la formation d'une semblable hernie, il suffit d'admettre, comme l'avaient déjà fait Hunter et Callisen, et comme je l'ai moi-même constaté plusieurs fois, que la tunique vaginale reste perméable pendant toute la vie, ou au moins jusqu'à la puberté, chez certains sujets sous la forme d'un petit conduit, et que, chez quelques autres, elle ne se resserre même qu'à son orifice supérieur. Alors, effectivement, on conçoit que les viscères puissent en dilater l'ouverture abdominale, et s'y engager en plein comme chez le fœtus.

La hernie de la tunique vaginale offre donc trois variétés assez distinctes : 1° celle qui a lieu chez le fœtus, ou dans les premières années de la vie, et qui est la hernie congénitale proprement dite; 2° celle qui tient à ce que le testicule arrêté dans le canal inguinal empêche la tunique vaginale de se fermer par en haut, et permet aux viscères de s'y engager ou les y entraîne même quand il a contracté des adhérences avec eux : c'est cette nuance de la hernie vaginale du scrotum que Dupuytren, M. Lawrence et M. Roux ont surtout observée chez les adolescens; 3° celle que j'ai décrite tout à l'heure, qui se manifeste chez l'adulte, et qui doit reconnaître pour cause prédisposante une oblitération incomplète de la portion du péritoine contenue dans le canal inguinal.

Dans l'une de ces variétés comme dans l'autre, les rapports de la hernie avec le cordon testiculaire et avec les vaisseaux épigastriques sont d'ailleurs à peu près les mêmes que dans la hernie inguinale externe proprement dite. C'est à tort que Hey (*Pract. obs.*, 1814) a soutenu, et que j'ai pu penser après lui (*Méd. opér.*, t. II), que chez l'enfant la tunique vaginale se place en

avant au lieu de rester en arrière ou en dedans comme chez l'adulte, quand la hernie n'est point vaginale à cet âge. En effet, la tunique vaginale se trouve quelquefois au-devant du sac chez l'adulte, ainsi qu'on en trouve trois exemples dans les œuvres d'A. Cooper (p. 280 et 299), de même qu'on la rencontre quelquefois en arrière chez de très jeunes enfans. Le nom de *hernie infantile*, que le chirurgien de Leeds a proposé de lui donner, par opposition à celui de *hernie virile* qu'il réserve pour les cas où la tunique vaginale reste en arrière, serait donc tout-à-fait fautif, les deux observations de M. Hunt (*Journ. univ.*, t. XII, p. 236) et de M. Lawrence (*Traité des hernies*, p. 63), n'étant que des faits exceptionnels.

D. *Hernie inguinale chez la femme.* — Le canal inguinal n'est pas disposé tout-à-fait de la même manière chez la femme que chez l'homme; il présente bien, comme dans ce dernier, un orifice postérieur et un orifice antérieur; mais ces orifices sont sensiblement moins larges, et le ligament rond, qui tient lieu de cordon testiculaire, ne se prolonge point comme celui-ci hors de l'abdomen pour s'épanouir dans les organes génitaux externes. Ce ligament, en effet, se termine à la crête sus-pubienne, et ne s'étend pas en totalité, comme on le croit généralement et comme je l'ai dit moi-même ailleurs, avant de connaître les préparations de M. Thomson, au dehors de l'anneau pour s'éparpiller dans le mont de Vénus, la grande lèvre et l'aine. Le ligament de Nuck que l'on a comparé à la tunique vaginale se prolonge donc à peine jusque dans le canal inguinal de la femme. Il est encore bon d'ajouter que les différences d'obliquité du canal inguinal chez les enfans de l'un et de l'autre sexe ne sont pas sensiblement plus marquées que dans l'âge adulte. Là-dessus, Scarpa et les chirurgiens modernes s'en sont laissé imposer par le raisonnement, au lieu de consulter directement l'anatomie. Toutefois, la hernie inguinale se rencontre assez fréquemment chez la femme, et doit s'y présenter avec les mêmes nuances que chez l'homme. Il semblerait même, bien que l'observation soit restée muette jusqu'ici sous ce rapport, que la hernie inguinale incomplète dut y être en plus forte proportion que chez l'homme, à en juger du moins par la résistance plus grande que les organes rencontrent pour entrer dans le sommet de la grande lèvre. Dans cette hernie, les rapports anatomiques sont les mêmes que chez l'homme, eu égard

aux vaisseaux ombilicaux; mais, comme le cordon testiculaire manque et se trouve remplacé par un organe d'une structure peu délicate et qui ne descend point en dehors de l'anneau externe, on conçoit que la hernie inguinale chez la femme puisse être opérée avec infiniment moins de crainte que dans l'homme. J'ajouterai que l'histoire de cette hernie me paraît encore fort peu avancée sous le rapport anatomique; soit qu'elle se manifeste dès l'enfance, soit qu'elle survienne à une époque avancée de la vie, on ne sait point en réalité, si les organes entraînent avec eux le péritoine dans le canal inguinal, ou s'ils y seraient plutôt en quelque sorte attirés par un infundibulum séreux primordial.

§ III. Composition de la hernie inguinale. — Toute hernie inguinale se compose d'une portion de viscère, d'un sac, et d'enveloppes accessoires. Les viscères qui peuvent la former sont l'intestin grêle, le colon transverse, l'épiploon, le cœcum, une portion du colon descendant, de l'S iliaque du colon, du colon ascendant, la vessie, l'ovaire, une portion de la matrice, la rate, l'estomac; on y a même vu le rein, une partie du foie et, dit-on aussi, le duodénum. Mais l'intestin grêle est la partie qui s'y rencontre daus l'immense majorité des cas, très souvent seul, quelquefois avec l'épiploon, et par exception, avec l'un des autres organes indiqués tout à l'heure.

A. *Sac.*—Le sae de la hernie inguinale, formé par le péritoine, comme dans toutes les autres sortes de hernie abdominale, offre pourtaut quelques particularités. Ainsi, dans la hernie congénitale, ce sac, préexistant à la descente des viscères, fait que le testicule se trouve, ainsi que le cordon testiculaire, comme perdu en arrière et dans l'épaisseur de la paroi interne de la tumeur. Le sac alors descend toujours un peu au-dessous du testicule, qu'on voit à nu dans son intérieur, lorsqu'on en pratique l'ouverture. S'il s'agit de la hernie congénitale des adultes, le sac est représenté par un second prolongement du péritoine qui ne descend que par exception au-dessous du testicule, et qui est separé de la tunique vaginale par une cloison plus ou moins épaisse. Chez la femme, le sac herniaire, constitué de la même façon, ne descend jamais aussi bas, et n'offre aucun caractère qui permette de distinguer la hernie congénitale de la hernie de l'adulte au moment de l'opération.

Dans quelques cas, la hernie inguinale n'offre qu'un sac péritonéal incomplet: c'est lorsqu'elle est constituée par la vessie, par le cœcum, ou par le colon lombaire. Lorsque la vessie s'engage par l'anneau inguinal externe, il est possible, en effet, que ce soit d'abord par un des points de sa face antérieure que ne tapisse pas le péritoine. Cependant il est rare que cette portion celluleuse de la surface vésicale sorte seule du canal, et qu'elle n'entraîne pas bientôt avec elle une partie du fond de la région postérieure ou du côté de l'organe. Il en résulte que, dans le premier cas, on arriverait jusque dans la poche urinaire, sans rencontrer de cavité séreuse, en incisant la tumeur; et que, dans le second, on tomberait sur un véritable sac ou sur la vessie elle-même, selon que l'incision porterait plutôt sur telle région que sur telle autre de la hernie.

La hernie du cœcum est celle qui a le plus occupé les chirurgiens modernes sous ce rapport. C'est la seule que Scarpa consente à regarder comme dépourvue de sac, et que MM. Sterling et Colson (*Bulletin de la Soc. méd. d'émul.*, t. 1er), aient invoqués en faveur de leur doctrine sur les hernies *akystiques*. Ici l'anatomie explique sans difficulté ce que l'observation constate. Placé dans la fosse iliaque droite, le cœcum, dépourvu de péritoine en arrière, est fixé là par un tissu cellulaire d'une grande laxité qui se continue en faisant partie du *fascia propria*, avec celui du canal inguinal, comme avec celui du canal crural. Entraîné par une puissance quelconque vers les bourses, cet intestin peut donc cheminer de proche en proche par sa paroi postérieure, de manière à descendre ainsi dans le scrotum, soit sans déviation sur son axe, soit en se contournant plus ou moins. Il en résulte que la hernie du cœcum, tantôt entourée d'un sac presque complet, est tantôt, pour ainsi dire, complétement dépourvue d'enveloppe péritonéale. On conçoit, en effet, que la face postérieure de l'intestin se trouve également en arrière quand elle fait partie d'une hernie inguinale, et que si on pratique alors l'opération, le cœcum sera contenu dans une cavité séreuse communiquant avec l'intérieur du ventre. Si, au contraire, cet intestin s'est contourné en descendant, il est possible que sa région celluleuse soit devenue interne, externe ou même antérieure; et que, à moins de le soupçonner d'avance, à moins de porter l'instrument pour une raison ou pour une autre sur le côté véritablement séreux de la hernie, on

pénétrerait jusqu'à l'intérieur du cœcum sans rencontrer de sac. J'ai eu l'occasion d'observer sur le cadavre ces deux variétés de la hernie du cœcum.

Chez une vieille femme, qui s'est présentée à la Charité en 1836, avec une hernie crurale, et qui mourut à la suite de l'opération, nous trouvâmes le cœcum placé dans la régiou inguinale, comme il l'est babituellement dans la fosse iliaque. Ayant diagnostiqué cette sorte de hernie avant l'opération, je crus devoir porter l'incision sur le côté interne de la tumeur. Mais dans le cas dont il s'agit, cette précaution était inutile, attendu que l'interruption du sac n'existait véritablement qu'en arrière. Chez un homme qui fut admis dans mon service à l'hôpital de la Pitié, en 1834, et qui avait une hernie scrotale ancienne déjà gangrenée au sommet, le cœcum était, au contraire, disposé de telle sorte que sa région celluleuse correspondait à toute la partie externe et antérieure de la tumeur. C'est en dedans, et un peu en arrière, qu'il eût fallu pénétrer, et que j'incisai effectivement pour entrer dans la cavité séreuse.

Une autre portion de l'intestin expose encore jusqu'à un certain point à la disposition que je viens de signaler; je veux parler de l'S iliaque du colon. Il paraît effectivement que, dans quelques cas, cet intestin s'est engagé à travers le canal inguinal de manière à présenter sa face adhérente à la face interne des enveloppes herniaires; mais les faits de ce genre n'ont pas été donnés juqu'ici avec assez de détails pour qu'il soit utile de s'y arrêter davantage.

B. Les autres enveloppes de la hernie inguinale ne varient guère que par l'épaisseur, selon l'espèce de hernie qu'on observe. Ainsi dans la hernie inguinale externe incomplète, elles sont constituées par toutes les couches de la paroi abdominale. Il en est de même dans la hernie inguinale complète ou scrotale; mais ici ces couches sont légèrement modifiées et généralement amincies. Au-dessous de la peau on trouve le fascia sous-cutané superficiel, puis le dartos, puis un prolongement du fascia sous-cutané profond, après quoi se présente l'expansion des fibres en sautoir ou de la trame celluleuse de l'aponévrose du grand oblique. Le crémaster vient ensuite, puis le *fascia transversalis*, et le prolongement du *fascia propria* qui double la face externe du sac.

Cordon. — Que la hernie soit externe ou interne, ce nombre de couches est à peu près toujours le même; mais l'arrangement du cordon peut offrir des différences essentielles. Généralement on le trouve en dedans et en arrière dans toute la longueur de la hernie inguinale externe. Cependant le contraire a été rencontré plusieurs fois: Le Dran et beaucoup d'autres praticiens après lui, ont dit l'avoir trouvé en avant. MM. A. Cooper et Key semblent, au contraire, révoquer en doute (p. 221) ce déplacement du cordon en masse, et n'admettre, comme possible, que l'épanouissement de ses divers élémens. Là-dessus je ne puis partager leur opinion. Que la hernie ait lieu chez l'adulte, ou qu'elle soit congénitale, elle n'en permet pas moins au cordon et au testicule de se contourner, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors, et d'arrière en avant. J'ai d'ailleurs vu si souvent l'épidydime et le cordon naturellement placés dans ce sens, sans qu'il y eût de hernie, que je serais plus surpris de la rareté que de la fréquence du fait dans le cas dont il vient d'être question. Alors la position du testicule suffit au surplus pour donner l'éveil, et pour indiquer au chirurgien les précautions qu'il doit prendre. Il n'est pas moins aisé de concevoir comment, tiraillé, aplati, élargi, le cordon laissera dans quelques cas les veines, les artères et le canal déférent, s'écarter au point de se trouver bientôt à une distance considérable les uns des autres. C'est ainsi que le conduit déférent en particulier, du côté interne à sa sortie de l'anneau, en avant vers le milieu, a pu se rencontrer en dehors de la tumeur vers sa partie inférieure. Dans quelques cas encore, ainsi que M. A. Cooper (traduction française, p. 221) et M. Goyrand (*Presse médicale*, t. I, p. 179) l'ont vu, le cordon, après s'être épanoui en arrière, se laisse traverser à la manière d'un diaphragme par la tumeur pour se placer ensuite en avant avec le testicule au bas de la hernie.

Dans la hernie inguinale interne, la tumeur s'engageant directement à travers l'anneau du grand oblique, n'étant point obligée de parcourir le canal inguinal, semble devoir plutôt refouler le cordon en dehors et en arrière que dans tout autre sens. Il en est, en effet, le plus souvent ainsi lorsque la tumeur se borne à l'état de bubonocèle. Mais quand elle descend davantage dans le scrotum, il est assez ordinaire de la voir croiser le devant du cordon et de trouver à la fin le testicule,

ainsi que le canal déférent, en arrière et en dedans, comme s'il s'agissait d'une hernie inguinale. On comprend d'un autre côté, qu'au lieu de refouler le cordon en arrière, cette hernie peut, dans certains cas, le ramener plutôt sur sa face antérieure, en le pressant de dehors en dedans, puis d'arrière en avant.

S'il est vrai de dire qu'à la rigueur on puisse démontrer l'existence distincte des différens organes et l'arrangement anatomique dont je viens de parler dans les hernies inguinales qui n'ont été le siége d'aucun travail pathologique profond, il importe d'ajouter qu'assez souvent il n'en est plus de même. Tantôt par l'effet de la simple distension, d'autres fois par suite d'une véritable sub-inflammation, et dans quelques cas par l'effet d'excoriations, d'infiltrations ou de toute autre lésion, les tuniques de la hernie s'épaississent, se confondent les unes avec les autres ou laissent déposer entre elles différentes matières qui embarrassent considérablement l'opérateur. Du reste il est bien démontré aujourd'hui que le sac lui-même ne participe que très peu à l'épaississement des enveloppes herniaires, et que ce sont plutôt les couches cellulo-fibreuses ou fibro-musculaires qui deviennent le siége de cet épaississement. Il est même à remarquer que deux phénomènes, en quelque sorte contradictoires, peuvent se rencontrer sous ce rapport au scrotum : ainsi il n'est pas rare de voir la tunique érytroïde ou musculaire formée par le crémaster, s'hypertrophier, se transformer en un véritable sac charnu autour de hernies anciennes et volumineuses ; mais on observe aussi dans certains cas la transformation complète de ce muscle en tissu fibro-celluleux, ainsi que je l'ai vu plusieurs fois et que l'a établi M. Thomson.

Certains auteurs, M. Travers, Scarpa (p. 55), entre autres, ont fait remarquer que de la sérosité pouvait se rassembler sous forme de collection entre le sac et la peau. Mais cette disposition est tellement rare qu'elle mérite à peine d'être mentionnée. Il n'en est pas de même de l'accumulation de la graisse entre le sac et le crémaster. Effectivement plus fréquente chez la femme que chez l'homme, dans la hernie crurale que dans la hernie inguinale, cette accumulation est quelquefois portée si loin qu'il en résulte un véritable sac adipeux qu'on pourrait prendre pour l'épiploon et qui peut avoir jusqu'à six lignes d'épaisseur.

Dans la hernie inguinale, la graisse n'occupe pas toujours les mêmes lames cellulaires ; chez les sujets doués d'un grand embonpoint elle peut exister dans la couche sous-cutanée, de manière à représenter un bourrelet de plus en plus mince à mesure qu'on se porte du côté du scrotum, bourrelet qui se distingue de la hernie proprement dite, en ce qu'il adhère réellement à la peau, et ne se prolonge point dans le canal inguinal. Dans d'autres cas, la graisse se réunit en masse, tantôt globuleuse, tantôt cylindroïde, à la surface externe du sac, au point de former de véritables tumeurs, quelquefois impossibles à distinguer de la hernie épiploïque. Ces tumeurs dites *hernies graisseuses*, signalées par plusieurs auteurs, Morgagni surtout, et que Pelletan (*Clinique chirurgicale*, t. III, p. 33), Scarpa (p. 55), ont spécialement décrites, exposent à des méprises graves dans la pratique.

§ IV. Fréquence et causes des hernies inguinales. — Nulle hernie ne se rencontre aussi souvent que la hernie inguinale. Toutefois, il faut dire que la fréquence, soit absolue, soit relative de cette maladie, n'a point encore été déterminée d'après des données assez fixes, pour qu'on puisse savoir au juste à quoi s'en tenir sous ce rapport. Il en est de même, au reste, pour les hernies en général. Bien que des relevés statistiques déjà nombreux aient été publiés sur cette question, il est en effet manifeste qu'elle laisse encore beaucoup à désirer. Pour s'en convaincre, il suffit de remarquer que Monnikhoff et Mathey (Richter, *Trad. franç.*) ne sont d'accord ni avec Monro, qui admet six ou sept cas de hernie sur cent individus, ni avec Verstrum (Knox, *Gaz. méd.*, 1836, p. 488), qui en admet une sur cent. Martin en rencontra 220 cas sur 7027 individus à la Salpêtrière en 1774, tandis que Bousquet en trouvait 212 sur 3800 à Bicêtre, et que Sabatier n'en comptait que 144 ou 155 sur 2600 à l'Hôtel des Invalides (*Mém. de l'Ac. roy. de ch.*, t. V). De son côté, M. A. Cooper, qui dit (*Trad. franç.*, p. 224) n'avoir vu que peu de vieillards qui n'en fussent affectés, n'en ajoute pas moins (p. 281, 282) que la proportion de 1 sur 5 établie par M. Jules Cloquet est beaucoup trop forte. De pareilles divergences tiennent évidemment à ce que les relevés ne portent pas sur une masse assez considérable de sujets, ou bien à ce que ces relevés ont été pris sur des collections d'individus

d'âge ou de sexe différens. A Bicêtre, par exemple, où il n'existe que des hommes, la proportion doit être plus forte qu'à la Salpêtrière, où il n'y a que des femmes. Il doit en être de même de l'hôtel des Invalides. A la Pitié, où Brun (*Mém. de l'Ac. de Chir.*, t. 5) ne put constater que 21 exemples de hernies sur 1057 sujets, il ne s'agissait que d'enfans ; tandis qu'on en trouve 146 sur 3044 femmes dans un tableau tracé par M. Nivet (*Gazette médicale* 1837, p. 403), proportion à peu près égale, par conséquent, à celle qu'avait indiquée Martin. M. Kæmpfer (*Arch. gén. de méd.*, t. XIII, p. 605) en réduit le nombre à 910 sur 130,000 fantassins. L'observation commune et journalière dans les hôpitaux de Paris démontre, au surplus, qu'en admettant un cas de hernie sur 30 individus, on ne doit pas craindre de rester au-dessous de la réalité.

Pour ce qui concerne la hernie inguinale en particulier, il a toujours été admis qu'elle était infiniment plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Il semblerait cependant que la différence est un peu moins tranchée qu'on ne le croyait autrefois. La société des bandagistes de Londres a publié des relevés d'où il résulte que sur 4070 hernies inguinales, il n'y en avait que 36 chez la femme; mais dans un autre tableau publié par la nouvelle société, on en voit 85 cas dans le sexe féminin sur un total de 2575, en même temps que sur les 146 exemples relatés par M. Nivet, il s'en trouve 40 de hernies inguinales. Dupuytren prétend, en outre, et l'examen des femmes de la Salpêtrière viendrait à l'appui de son opinion, que jusqu'à l'âge de quinze à vingt ans, la hernie inguinale est aussi fréquente dans l'un des sexes que dans l'autre, et qu'elle se rencontre aussi souvent que la hernie crurale chez les jeunes filles. Ce dernier résultat, que depuis Scarpa on explique en disant que dans l'enfance les deux ouvertures du canal inguinal se correspondent, tandis qu'après la puberté elles sont à une assez grande distance l'une de l'autre, aurait besoin au surplus d'être mieux constaté. Il est au moins certain que la disposition anatomique invoquée pour s'en rendre compte n'existe pas.

La hernie inguinale se présente, en outre, plus fréquemment à droite qu'à gauche, au moins chez l'homme: sur 4038, on en voit 2568 à droite et seulement 1470 à gauche. D'un autre côté, sur 2495, on en trouve 1563 à droite et 927

à gauche; sur 2495, on en trouve 1563 à droite et 927 à gauche. Il paraîtrait que, chez la femme, ces différences ne sont pas aussi tranchées; car si, d'une part, sur 36 cas, la société des bandagistes de Londres en a trouvé 21 à droite, 15 à gauche; puis, d'autre part, sur 85, 51 à droite, et 34 à gauche, on voit dans le tableau de M. Nivet, que sur 40 cas il y en avait au moins 25 à droite.

Causes des hernies inguinales. — Si la fréquence proportionnelle des hernies inguinales et des hernies en général est encore si vaguement établie, il n'est pas surprenant que leurs *causes prédisposantes* soient restées jusqu'ici dans l'obscurité. Il règne même à ce sujet une telle divergence entre des auteurs d'ailleurs estimés, qu'il est vraiment impossible d'asseoir son jugement, sous ce rapport, sur aucune base solide. Ainsi M. Key (Cooper, p. 224) est convaincu par ce que lui en ont dit divers voyageurs, et par ce qu'il a pu observer sur les ouvriers, les *Lascars*, venus à Londres des pays orientaux, que les Asiatiques sont rarement affectés de hernies: il veut aussitôt expliquer le fait, et se demande s'il ne faudrait pas en chercher la raison dans les petites dimensions du bassin de ces peuples. M. Hyslop rend rompte de cette prétendue rareté des hernies en Asie, par l'indolence, la sobriété, l'absence de tous travaux pénibles, et la manière de se tenir assis de cette race d'hommes. On trouve dans une relation de M. Segond (*Journ. hebdom.*, 1835, t. I, p. 97), que les hernies sont au contraire très fréquentes dans les pays chauds, mais seulement qu'elles ne s'y étranglent presque jamais.

Au demeurant, il faut appliquer aux hernies inguinales tout ce qui a été dit des causes, soit prédisposantes, soit occasionnelles, des hernies en général. (*Voy.* ce mot.)

§ V. Signes de la hernie inguinale. — Les symptômes communs de la hernie proprement dite n'ont pas plus besoin d'être rappelés pour la hernie inguinale que pour toute autre hernie en particulier : leurs caractères spéciaux diffèrent d'ailleurs jusqu'à un certain point ici, selon la nuance de hernie qu'il s'agit de déterminer. Ainsi, dans la hernie inguinale externe, devenue hernie scrotale chez l'adulte, on voit une tumeur qui s'arrête presque toujours au niveau de l'entrée du cordon dans le testicule, et qui est souvent séparée de cette glande par

une sorte de collet. On suit la tumeur jusqu'à l'anneau, puis dans l'intérieur du canal et vers la fosse iliaque. Elles s'est manifestée ou insensiblement ou tout à coup, mais de manière cependant à n'arriver que secondairement au fond du scrotum.

La *hernie congénitale* diffère de la précédente en ce que le testicule n'en est pas séparé par une rainure appréciable; en ce que la tumeur le dépasse ordinairement par en bas; en ce que il peut même se trouver très près de l'anneau ou dans le canal inguinal quand les viscères occupent la totalité du scrotum; puis en ce que, ayant un sac préparé d'avance, elle survient généralement tout à coup et non en plusieurs temps, comme la hernie inguinale des adultes.

La *hernie inguinale interne* se montre d'abord à l'anneau sous la forme d'une tumeur globuleuse qui soulève plus ou moins le pilier interne, et qu'on ne sent point dans le reste du canal inguinal. Arrivée à la racine des bourses, elle y reste longtemps sous le même aspect, et semble proéminer directement d'arrière en avant; presque jamais elle ne descend aussi loin que la précédente.

S'il s'agit d'une hernie par quelque éraillure aponévrotique, on la distingue d'abord à ce que l'ouverture externe du canal inguinal reste libre ou n'est remplie que par le cordon; à ce que les organes se trouvent en dedans de l'anneau du côté du pubis, ou en dehors du côté de l'épine antéro-supérieure de l'os des iles; en ce qu'elle sort directement aussi et rentre de même; en ce que, enfin, l'ouverture qui lui livre passage ne représente qu'un cercle plus ou moins régulier, généralement fort étroit, et aucune apparence de canal. J'ajoute que cette nuance de la hernie inguinale dépasse rarement le volume d'une noix, et qu'elle ne contient à peu près jamais qu'une portion de l'intestin ou de l'épiploon séparément.

Quant à la *hernie inguinale incomplète*, elle est généralement difficile à reconnaître chez les individus gras à cause du bourrelet sus-inguinal qui la masque naturellement en pareil cas. Hors de là, elle se montre sous l'aspect d'une masse ou arrondie ou cylindroïde pouvant donner l'idée d'un épaississement extrême du cordon, et que l'on sent dans le canal inguinal depuis l'épine du pubis jusqu'à la fosse iliaque. Lorsque cette hernie est accompagnée d'un prolongement épiploïque ou graisseux, dans les bourses, comme je l'ai vu une fois, elle peut embarras-

ser beaucoup le praticien, attendu que la tumeur du scrotum peut alors donner le change, et faire oublier celle qui occupe le canal. Cependant l'impossibilité de constater l'existence d'une portion d'intestin dans les bourses, tandis qu'on ne peut pas la révoquer en doute au-dessus de l'anneau; le volume de la tumeur, plus considérable dans le canal qu'au-dessous; l'absence de secousses dans le scrotum quand le malade tousse ou fait quelque effort, pendant que ces secousses se font vivement sentir au-dessus de l'anneau; donneront bientôt l'éveil et ne permettront guère de s'y tromper.

Si une portion de viscère, d'épiploon, par exemple, se trouve alors dans le scrotum, en même temps qu'une anse intestinale s'est arrêtée dans le canal, le diagnostic deviendra généralement facile. En prenant cette portion d'organe, et en la suivant de bas en haut, on verra sans peine qu'elle s'engage dans l'anneau, et qu'une fois refoulée jusque-là, elle ne rentre que difficilement dans le ventre.

Du reste, s'il est vrai que dans leur plus grande simplicité, les différentes sortes de hernies inguinales puissent être distinguées sans trop d'embarras les unes des autres, il faut convenir que, dans une foule de cas, la chose devient à peu près impossible.

Beaucoup de hernies anciennes, par exemple, ont tellement réagi sur leurs enveloppes, qu'elles descendent au-dessous de l'extrémité inférieure du testicule, au point de ne plus différer sensiblement des hernies dans la tunique vaginale. Alors aussi, elles peuvent avoir plus ou moins complétement effacé le canal inguinal, avoir ramené en face l'une de l'autre les deux ouvertures de ce trajet, et ne pas présenter plus d'obliquité en dehors qu'en dedans de l'artère épigastrique.

Quant aux rapports, à la position du cordon testiculaire et du testicule lui-même, j'ai déjà dit à combien de variétés ils étaient sujets. Toutefois, on peut avancer que toute hernie inguinale qui dépasse le volume d'une tête de fœtus, s'est effectuée par la fossette externe, et qu'elle a parcouru toute la longueur du canal. Si la tumeur se prolonge de manière à envahir et à distendre la totalité du scrotum, il est à peu près inutile d'en chercher d'autre preuve. On conçoit, en effet, que les hernies inguinales internes, et les hernies inguinales par éraillure de l'aponévrose, doivent être incapables d'acquérir jamais un pa-

reil volume, et de descendre aussi loin sur le côté interne de la cuisse.

Il résulte de là qu'en définitive le diagnostic différentiel des hernies inguinales entre elles, doit offrir moins de difficulté qu'on ne le croit généralement. On peut établir, en effet, qu'à l'état de bubonocèle, les signes indiqués au commencement de ce paragraphe, suffiront presque toujours au praticien attentif, et qu'à l'état de hernie véritablement scrotale, il est presque impossible d'avoir autre chose qu'une hernie inguinale externe à examiner.

Au premier coup d'œil, il semblerait que la hernie inguinale ne puisse jamais être confondue avec la *hernie crurale :* ce serait une erreur. Diverses circonstances peuvent en effet donner le change, et plusieurs méprises de cette espèce ont déjà été commises. M. A. Cooper raconte (p. 285) le cas d'une hernie crurale, qui fut ainsi prise pour une hernie inguinale chez une femme. Un fait du même genre avait été relaté par Pelletan (t. III, p. 61) qui, dans l'opération, alla jusqu'aux viscères avant de reconnaître son erreur. Un cas pareil est cité par M. Marjolin. On en a mentionné un autre qui avait été puisé dans la pratique de M. Roux. C'est surtout chez les femmes que les méprises de ce genre pourraient se rencontrer. Diverses circonstances peuvent d'ailleurs les expliquer; ainsi, dans un cas, c'étaient d'anciennes cicatrices établies dans le pli de l'aine qui avaient forcé la hernie crurale à se porter sur le devant de l'anneau inguinal. Chez d'autres sujets, cela tient au relâchement du ligament de Fallope ou bien à la présence d'un bourrelet graisseux, à la coïncidence de tumeurs lymphatiques ou autres qui empêchent de distinguer avec précision le point de départ de la hernie. Chez l'homme, on évitera l'erreur en suivant le cordon testiculaire de bas en haut, attendu que, si le canal est libre, le doigt ne manquera presque jamais de sentir l'anneau, tandis que, s'il a réellement servi de passage à la hernie, on l'en trouvera plus ou moins complétement rempli. Chez la femme, on n'a pas cette ressource; l'anneau naturellement très petit, l'absence de tout prolongement au dehors, font qu'il est difficile d'en sentir aisément la forme dans une foule de cas; pour peu que la tumeur ait été refoulée du côté du pubis, on conçoit ainsi l'embarras où elle peut placer le chirurgien. M. Nivet a bien dit qu'en cherchant d'abord l'épine

du pubis à travers les tégumens pour se porter insensiblement de là vers l'épine iliaque antéro-supérieure, en suivant le ligament de Fallope, on ne devait pas craindre de se tromper, en admettant comme crurales les hernies qui existent au-dessous de cette ligne, et comme inguinales toutes celles qui se sont formées au-dessus; mais le ligament de Fallope est quelquefois si flasque, ou si difficile à distinguer des autres rubans aponévrotiques, chez les femmes douées d'un certain embonpoint, que ce signe, bon à conserver cependant, pourrait bien encore être assez souvent fautif. On conçoit surtout que, s'il s'agissait d'une hernie par éraillure du pilier externe de l'anneau, ou du ligament de Gimbernat, ou du bord supérieur du ligament de Poupart, l'incertitude du chirurgien pourrait être extrême; il faut donc admettre que dans quelques cas exceptionnels et très rares, les hernies inguinales et crurales peuvent être très difficiles à distinguer l'une de l'autre.

Outre les difficultés dont je viens de parler, la hernie inguinale en présente encore d'assez nombreuses, quand il s'agit de la distinguer de toute autre tumeur de l'aine. Toutefois, comme il a été question aux articles Aine et Fémoral, des erreurs que pourraient entraîner les tumeurs de ces régions, je n'aurai à m'occuper ici que de celles qui appartiennent au canal inguinal et au scrotum.

La hernie scrotale ne pourrait que difficilement être confondue avec les dégénérescences, soit purement phlegmasiques, soit syphilitiques, soit tuberculeuses, soit cancéreuses du testicule. J'ai dit à l'article Hydrocèle comment on peut la distinguer des différentes collections séreuses des bourses.

Un premier moyen qui permet d'éviter toute méprise, consiste à suivre la tumeur quelle qu'elle soit du scrotum vers la fosse iliaque. Si, en effet, cette tumeur disparaît au point de rester au-dessous de la symphyse, et de laisser le cordon entièrement libre à son entrée dans le canal inguinal, c'en est assez pour démontrer qu'il ne s'agit point d'une hernie scrotale. L'erreur ne pourrait donc porter que sur les tumeurs qui occupent une partie du trajet du cordon ou de la fosse iliaque, en même temps que la racine du scrotum. A cette classe se rapportent le varicocèle, les kystes séreux du cordon, des abcès idiopathiques ou symptomatiques, des masses graisseuses, des ganglions lymphatiques dégénérés et diverses al-

térations organiques du cordon lui-même. Avec un peu d'attention, il est facile encore cependant de porter ici un diagnostic rapide. S'agit-il d'un varicocèle, l'aspect tortueux, mollasse, bosselé de la tumeur qui se prolonge ordinairement au-dessus de l'anneau, pourrait bien donner à la rigueur l'idée d'un épiplocèle quand le malade est debout ; mais la disparition de tous ces caractères, par la seule position horizontale, l'impossibilité de reproduire la tumeur à volonté sous l'influence des efforts musculaires, tant que l'individu reste couché, indique suffisamment qu'il s'agit d'une tumeur veineuse et non d'une hernie épiploïque. L'hydrocèle enkystée du cordon dans l'anneau se distingue de la hernie et par sa densité, et par sa fixité, et par la lenteur de son développement, et par l'absence de tout symptôme du côté des organes digestifs (*voy.* HYDROCÈLE). Des abcès établis dans le canal inguinal offriraient, s'ils étaient idiopathiques, une tension, une fluctuation, une douleur sourde et un défaut de réductibilité qu'on ne rencontre point dans la hernie intestinale, et la régularité de la tumeur ne permettrait pas de les confondre avec l'épiplocèle. Les abcès par congestion sont, à la rigueur, de nature à en imposer un moment; plus saillans dans la position verticale que dans la position horizontale, ils peuvent, en outre, disparaître sous la pression, et transmettre au doigt qui les explore, l'impulsion qui leur est communiquée par les efforts du malade. Néanmoins, l'abcès par congestion étant toujours précédé d'accidens d'un autre genre, apparaissant insensiblement, ne faisant naître ni coliques, ni constipation, ni vomissemens, conservant une assez grande mollesse, est une maladie trop différente des hernies, pour exposer à de véritables erreurs de diagnostic en pareil cas. Quant aux tumeurs lymphatiques, elles sout assez rares au-devant de l'anneau ou dans l'intérieur du canal, pour n'avoir encore que très peu fixé l'attention. D'ailleurs, elles ne pourraient guère en imposer que pour la hernie épiploïque. Or, comme elles ne se prolongent à peu près jamais au delà de l'ouverture postérieure du canal, tandis que la racine de l'épiplocèle remonte toujours plus ou moins loin dans le ventre sous forme de bride, il doit suffire d'explorer avec quelque soin la fosse iliaque à travers les parois abdominales, pour savoir à quoi s'en tenir sous ce rapport. Une hypertrophie, une dégénérescence chronique quelconque du cordon

dans l'intérieur du canal, se serait d'abord développée avec lenteur, et offrirait ceci de particulier, qu'elle occuperait la même place, quelle que fût la position du malade. Il est difficile ensuite qu'un état pareil ne s'accompagne pas de quelques douleurs, et que la dureté de la tumeur n'éloigne pas l'idée d'une hernie.

Restent donc les masses adipeuses : il est certain qu'ici les difficultés peuvent être portées très loin. Si le bourrelet graisseux appartient à la couche sous-cutanée, la recherche du cordon et de l'anneau lèvera bientôt tous les doutes ; mais s'il s'agit de tumeurs développées à la surface du sac ou dans l'épaisseur du fascia propria, la difficulté peut être extrême. En effet, ces tumeurs pouvant offrir des formes très diverses, occupent une partie ou la totalité du canal inguinal, et semblent, chez certains sujets, se prolonger assez loin dans le scrotum; jouissant d'une assez grande mobilité, elles se laissent quelquefois repousser au-dessus de l'anneau, et semblent véritablement rentrer dans le ventre. Cependant, les malades ne se sont point aperçus du commencement de la tumeur. Cette tumeur ne cause ni douleur ni trouble des fonctions digestives; si elle rentre en partie sous la pression, elle s'échappe de nouveau aussitôt qu'on ne la retient plus, et sans que le malade se livre au moindre effort. En y regardant bien, on voit que la réduction en est toujours incomplète, c'est-à-dire qu'elle s'arrête dans l'intérieur du canal. Cette réduction s'opère rarement sans que le cordon et le testicule soient entraînés du même coup vers l'anneau. Enfin, on ne sent point à travers la paroi abdominale, de brides, de cordes qui s'étende du canal vers les intestins comme dans l'épiplocèle.

Dans la hernie inguinale, il est généralement possible de distinguer les différens viscères qui peuvent la former. Ainsi, outre les caractères indiqués à l'article Hernie en général, on a pour l'épiploon l'espèce de brides ou de cordon que j'indiquais tout à l'heure. Fixé par sa pointe du côté du scrotum, tandis que par sa base il se continue nécessairement vers le bord convexe du colon. L'épiploon doit, en effet, se présenter sous la forme d'une toile, d'un ruban, d'une corde ou d'une bride plus ou moins tendue entre les intestins et la paroi du ventre. Aussi est-il essentiel quand il existe le moindre doute sous ce rapport, d'explorer attentivement toute la longueur

du canal inguinal et de la fosse iliaque à travers les parois du ventre rendues aussi souples que possible.

Si la hernie était constituée par le colon iliaque, soit à gauche, comme je l'ai vu plusieurs fois, soit à droite, comme Lassus (*Pathol. chirurg.*, t. II, p. 30) et Pelletan (*Clin. chirurg.*, t. III, p. 346) en rapportent chacun un exemple, si ce n'est le même, on pourrait le soupçonner aux symptômes qui dénotent la hernie du gros intestin en général, et en particulier à la presque impossibilité de faire pénétrer les lavemens au delà de quelques pouces dans le rectum.

La présence du cœcum dans une hernie inguinale serait annoncée par le développement lent et graduel de la tumeur, par l'impossibilité d'en obtenir la réduction complète malgré la largeur des anneaux, par le peu de trouble qui en résulte pour les fonctions digestives, par les bosselures stercorales qu'il est parfois possible de distinguer à travers les enveloppes de la tumeur, et par sa fixité dans le voisinage de l'anneau, quoiqu'elle ait acquis déjà un assez grand volume.

L'intestin grêle donne lieu, au contraire, à des hernies qui, le plus souvent, surviennent tout à coup, qui acquièrent ensuite comme par saccade leur volume définitif, qui rentrent complétement, en laissant entendre une sorte de gargouillement, qui donnent promptement lieu à des coliques, à la constipation, à des vomissemens.

Une hernie de l'estomac se reconnaîtrait à sa distension et à son affaissement alternatif avant et après le repas, à son développement presque instantané, au moment où la personne vient de boire, à sa matité sous la percussion après l'alimentation et au son clair qu'elle peut donner quand le malade est à jeun; c'est ainsi du moins que l'a entendu M. Fabre dans l'observation qu'il en a recueillie (*Thèse de Paris*, 1832, nº 133); mais comme l'examen anatomique n'a point encore parlé sous ce rapport, et que M. Yvan, qui a trouvé l'estomac dans une hernie inguinale sur le cadavre, ne dit point qu'on l'ait reconnue pendant la vie, il est bon, je crois, de ne pas trop accorder de confiance à de pareils signes.

La vessie pourrait être soupçonnée dans la tumeur, si cette dernière avait l'habitude de s'affaisser après l'expulsion des urines, et de se distendre au contraire quand un long espace de temps s'est écoulé depuis qu'elles n'ont été rendues, si la

pression de la tumeur occasionnait de la douleur du côté de l'urètre et des envies d'uriner, si elle semblait s'aplatir et se porter vers l'excavation pelvienne quand on la presse, au lieu de rentrer véritablement dans l'abdomen.

Quant aux hernies de l'ovaire, on pourrait les confondre avec quelques ganglions lymphatiques ou quelques autres tumeurs anormales, mais outre leur forme globuleuse et légèrement bosselée, leur mobilité, le peu de volume de leur pédicule et leur réductibilité, elles font éprouver aux femmes, quand on les comprime entre les doigts, une douleur, une sensation si caractéristique, qu'il serait difficile de s'y tromper.

Les hernies de matrice, hors l'état de grossesse, ont été trop rarement observées pour qu'il soit permis d'en tracer les signes. J'en dirai autant des hernies de la rate, du foie et du rein.

§ VI. Complications de la hernie inguinale.—On voit par ce qui précède qu'à l'état de simplicité, la hernie inguinale pourra presque toujours être distinguée des autres maladies; mais il est loin d'en être de même quand elle s'accompagne ou se complique de certains états. Les complications de la hernie inguinale sont d'ailleurs nombreuses et variées. Je ne veux point ici parler des altérations morbides des enveloppes extérieures au sac; les différentes sortes d'érythèmes, d'érysipèles, de dégénérescences du scrotum, n'ont rien, en effet, qui ne puisse se rencontrer dans les autres espèces de hernie. L'infiltration, la dégénérescence éléphantiaque, assez fréquente dans cette région, pourrait bien masquer les caractères physiques de la tumeur herniaire, et en rendre le diagnostic plus difficile; mais c'est principalement des complications résultant de l'état des viscères dans le sac ou du sac lui-même, qu'il convient de s'occuper en ce moment.

A. *Hernies anciennes.* — Lorsque la hernie inguinale date de très loin et qu'elle n'a jamais été réduite, elle acquiert parfois un volume véritablement monstrueux. On l'a vue descendre jusqu'au milieu de la cuisse, et même jusqu'auprès du genou. Alors il doit être impossible de dire si elle est en dedans ou en dehors du cordon, si elle contient plutôt telle partie d'intestin que telle autre; c'est là qu'on rencontre à la fois plusieurs viscères, le gros intestin et l'intestin grêle, la vessie, le rein, la rate ou le foie, ou l'estomac. Le vieillard de Bicêtre cité par

M. Fabre avait une hernie de 90 centimètres de circonférence. Les hernies volumineuses et anciennes présentent un sac d'une étendue telle, qu'il est bien difficile d'admettre, avec l'école de Bichat, que ce soit un pur déplacement du péritoine, que la portion de cette membrane primitivement entraînée n'ait pas subi un allongement, une distension, n'ait pas cédé, en un mot, par son extensibilité, tout en conservant son épaisseur, par suite de l'excès de nutrition dont elle est le siége.

B. *Adhérences des parties.* — Les adhérences dans la hernie inguinale s'établissent aux dépens d'organes divers. Dans la hernie congénitale, je suppose, le testicule peut se fixer à quelque point de l'épiploon ou de l'intestin. Il en résulte des tiraillemens et des accidens de plusieurs sortes. Par exemple, si l'anneau externe est très large, la hernie ne rentrera point sans entraîner le testicule jusque dans le canal inguinal ou même dans l'abdomen. Dans le cas contraire, la rétraction naturelle ou accidentelle des organes déplacés relève le testicule contre les piliers de l'anneau, et peut lui faire subir là une pression fort douloureuse. Les exemples de cette complication ne sont pas rares. Zimmermann en a été lui-même un des plus remarquables. Une erreur pourrait être commise ici, parce que dans la hernie épiploïque proprement dite, il peut se faire que l'épiploon présente inférieurement une masse globuleuse adhérente au fond du sac. Dans ce cas, s'il n'existait qu'un testicule, ou si, par suite d'un déplacement de cet organe, on ne le trouvait pas de prime abord, le chirurgien pourrait prendre la tumeur épiploïque à sa place, et s'en laisser imposer ainsi pour une hernie congénitale de l'espèce précédente.

Que la hernie soit congénitale ou non, l'intestin peut lui-même se souder à quelque région du sac, de manière à rendre la hernie irréductible. Toutefois c'est l'épiploon qui offre sous ce rapport le plus de différences. Adhérent par son sommet à une certaine profondeur dans le sac, il représente ou une bride, ou un cordon, ou une cloison, placés tantôt horizontalement, tantôt verticalement, disposition qui rend la tumeur irréductible, et qui peut donner lieu aux plus singulières complications de la hernie intestinale.

Ainsi l'intestin sortant du ventre peut s'engager dans le canal inguinal en pénétrant au-dessus ou au-dessous de la bride, de

manière à passer ensuite dans le sens opposé, en allant de droite à gauche ou de gauche à droite, au point de pouvoir bientôt y être étranglée. On comprend de plus qu'en pareil cas il puisse se faire dans le même sac deux hernies intestinales, une pour chaque loge que divise le diaphragme épiploïque. Il est inutile d'ajouter qu'une complication pareille dérange singulièrement le diagnostic de la hernie et en change tout-à-fait le mode de réduction.

L'épiploon est en outre sujet à une foule de dégénérescences; on l'a vu, dans certains cas de hernie congénitale, se transformer en une masse dure, épaisse, comme squirrheuse, de manière à se prolonger plus ou moins dans le canal inguinal, et à simuler jusqu'à un certain point la dégénérescence squirrheuse ou tuberculeuse du testicule. Plus souvent il se transforme en masses tantôt cylindroïdes, tantôt globuleuses, tantôt irrégulières, qui ont plusieurs fois été prises pour des tumeurs indépendantes de toute hernie, et qu'on a qualifiées de *squirrhe*, de *cancer*, ou de *tumeurs lymphatiques*, soit du scrotum, soit du canal inguinal.

Sur un malade mort à la Charité en 1836, j'ai rencontré une disposition de l'épiploon qui n'avait point encore été notée. Cet organe représentait dans le sac un cylindre du volume de l'avant-bras d'un enfant, long de quatre pouces, adhérent par quelques brides au fond du sac, et qui était creusé d'un canal de près d'un pouce de diamètre dans toute sa longueur. C'est dans ce cylindre que l'intestin était venu s'engager et qu'il s'était étranglé.

C. *Dégénérescences secondaires.*—Ces masses épiploïques deviennent quelquefois à leur tour le siége de dégénérescences. Il s'y forme, par exemple, des sacs, tantôt multiples ou sous forme d'hydatides, tantôt en petit nombre, de manière à représenter de grands kystes, comme dans l'hydrocèle. Alors l'idée d'une hydrocèle, soit du cordon, soit de la tunique vaginale, peut se présenter à l'esprit tout aussi bien que celle d'une hernie (*voyez* Hydrocèle). Quelquefois aussi ces masses s'enflamment, deviennent douloureuses et même le siége de véritables abcès. Si ce travail pathologique s'établit dans le canal inguinal lui-même, les symptômes de l'étranglement peuvent se manifester; seulement on évitera presque toujours de s'y méprendre en remarquant qu'alors la douleur est sourde, profonde, pongitive

comme dans le phlegmon, et généralement bornée au siége de la tumeur, que la constipation est rarement insurmontable, qu'il y a plutôt des nausées que de véritables vomissemens, que du moins les matières vomies ne ressemblent point aux matières stercorales. Plusieurs chirurgiens ont cité de ces exemples d'étranglement dans le canal inguinal, qui ont été pris et opérés pour de véritables hernies.

J'ai vu de mon côté plusieurs cas où cette complication existait. Je citerai en particulier celui d'un moissonneur âgé d'environ cinquante-cinq ans, qui fut admis dans mon service, à l'hôpital de la Pitié en 1833. Cet homme portait à l'aine droite une tumeur qui occupait toute la longueur du scrotum et du canal inguinal jusque dans la fosse iliaque. La tumeur, dont l'origiue était très ancienne, qui depuis longues années sortait et rentrait alternativement, avait acquis dans l'espace de huit jours quatre fois son volume naturel. Elle était excessivement douloureuse, accompagnée de fièvre, d'envie de vomir, de constipation et de tous les symptômes d'une inflammation phlegmoneuse étendue. Elle se transforma en un vaste abcès que j'ouvris sur plusieurs points, et qui s'était établi dans le centre d'un long cylindre épiploïque. Le malade a guéri.

Il peut arriver encore que sans hernie épiploïque le tissu cellulaire du cordon s'enflamme, se boursoufle dans le canal inguinal au point d'y représenter un bourrelet douloureux et dur, et de faire naître une partie des symptômes de l'étranglement herniaire, soit qu'une hernie ait réellement eu lieu, soit qu'il n'en ait jamais existé.

D. Dans certains cas aussi, la *graisse* qui double le sac présente une disposition qui n'a été signalée par personne, et que j'ai rencontrée une fois, en mars 1837, à la Charité. Lorsque la hernie intestinale était réduite, on sentait à travers les enveloppes extérieures plusieurs bourrelets qui faisaient croire à l'existence de quelques restes d'intestins ou d'épiploon dans le sac. L'incision étant faite, nous vîmes que ces bourrelets, du volume du pouce, un peu aplatis, avaient tellement l'aspect d'une anse d'intestin grêle, que nous restâmes quelque temps les ayant sous les yeux, avant de savoir à quoi nous en tenir; libres et flottans à l'intérieur du sac, ils semblaient n'adhérer à ce dernier que par une sorte de mésentère; ils étaient constitués

en réalité par de la graisse enveloppée d'une lame péritonéale faisant relief dans le sac herniaire comme les pelotons synoviaux à l'intérieur des articulations, et se continuant d'ailleurs avec la graisse du fascia propria.

E. La hernie inguinale se complique fréquemment d'*hydrocèle*, et cette hydrocèle présente trois nuances principales :

1° *Hydrocèle en dehors du sac.* — Tantôt ce n'est qu'une hydrocèle ordinaire de la tunique vaginale, qui s'établit soit sous l'influence de l'irritation causée par le voisinage des viscères déplacés, soit à cause de la pression exercée sur le trajet du cordon par les bandages ou par la tumeur elle-même.

Sans admettre que cette complication soit aussi fréquente que l'avance M. Tessier (*Archives générales de médecine*, 2e sér., (t. IV, p. 497), je suis pourtant forcé d'avouer qu'elle se rencontre souvent. Alors elle peut devenir elle-même l'origine d'une autre complication. Dupuytren d'abord, M. Bérard aîné et quelques autres, m'ont parlé de faits desquels il résulte que la hernie enveloppée de son sac a pu pénétrer dans la cavité de l'hydrocèle par une éraillure de la tunique vaginale et s'y étrangler.

2° *Hydrocèle dans le sac avec étranglement.* — Chez d'autres sujets l'hydrocèle s'établit dans le sac lui-même en même temps que la hernie s'y maintient. C'est là une complication dont il existe une foule d'exemples dans les annales de la science, et qui n'avait cependant fait le sujet d'aucune remarque sérieuse avant que j'eusse appelé sur elle l'attention des praticiens en 1832 (*Méd. opér.*, t. II, p. 365). On sait que dans la hernie inguinale étranglée il existe à peu près constamment une certaine quantité de sérosité dans le sac, mais les observateurs en sont généralement restés là et semblent n'avoir tenu aucun compte de ce genre d'hydrocèle comme complication de la hernie.

Dans cette sorte de complication, qui coïncide tantôt avec l'entérocèle, tantôt avec l'épiplocèle, les viscères remplissent le canal inguinal, ou sont refoulés près de l'anneau, pendant que le sac se laisse distendre par l'accumulation du liquide. Saviard (p. 120) en relate déjà un exemple; Méry (*Acad. des sciences*, 1701, p. 383) cite une femme qui en avait ainsi plus d'une livre et dont il ponctionna plusieurs fois la hernie; Monro parle d'un cas où le sac contenait six livres de sérosité

(*Acad. de chir.*, t. III, p. 176); Siebold, Schmucker en indiquent qui en avaient imposé pour une hydrocèle. Scarpa (p. 198) a rencontré un sac qui contenait plus de trois livres de sérum; Pott en a retiré plus d'une pinte chez un autre. On trouve un exemple pareil dans l'ouvrage de M. Lawrence (p. 231); il y avait douze onces de liquide dans le sac d'une hernie opérée par M. Roux (*Journ. hebd.*, t. VIII, p. 211). Un fait à peu près semblable a été relaté par M. Liégard (*Revue méd.*, 1829, t. IV, p. 143).

L'exemple le plus remarquable de ce genre que j'aie recueilli, s'est présenté à moi en 1829 à l'hôpital Saint-Antoine. La tumeur offrait le volume d'une tête d'adulte; elle était tendue, régulière, sillonnée de veines volumineuses, fluctuante, douloureuse presque partout, sans signes extérieurs d'inflammation. Tous les accidens d'un étranglement intestinal existaient depuis cinq jours, et c'était depuis cette dernière époque que le scrotum avait surtout acquis son excès de développement. J'en tirai plus de trois litres de sérosité citrine un peu rosée. Une masse grosse comme le poing, formée sur l'S iliaque du colon, était étranglée dans le canal inguinal gauche. La hernie ne communiquait en aucune façon avec la tunique vaginale. Quatre faits pareils ont été rassemblés par M. Maréchal (Thèses de Paris, 1831, n° 195), et j'en ai rencontré un nouveau en juillet 1837 à la Charité.

Il n'est personne qui ne sente aussitôt l'embarras où pourrait jeter une pareille complication, qui masque évidemment tous les caractères physiques de la hernie. Il m'a paru que chez les enfans, la hernie congénitale était presque toujours ainsi combinée avec un certain degré d'hydrocèle.

3° *Hydrocèle du sac après la réduction.*—L'hydrocèle du sac de la hernie inguinale se présente encore assez souvent sous une autre forme. C'est dans les hernies entéro-épiploïques que j'ai rencontré jusqu'ici la variété dont je veux parler. Après quelques symptômes d'étranglement, on parvient à faire rentrer l'intestin dans le ventre; mais l'épiploon plus ou moins irrité, se boursoufle et se gonfle au point de remplir bientôt le canal inguinal. Il se fait en même temps une exhalation de sérosité dans le sac au-dessous de l'anneau. J'ai vu, en 1837 seulement, à la Charité, trois exemples de ce fait: deux chez l'homme, le troisième chez une femme.

Chez l'un des malades, l'hydrocèle s'est établie sous nos yeux, du jour au lendemain, quoiqu'elle contînt huit onces de sérosité. C'était un homme dont la hernie, d'ailleurs ancienne et habituellement mal contenue, s'était étranglée une foule de fois, mais chez lequel aussi on était toujours parvenu à la réduire par le simple taxis. Quand il vint à l'hôpital, les tentatives habituelles avaient échoué; les accidens dataient déjà de quarante-huit heures. Je réussis le matin, au moment de la visite, à faire rentrer l'intestin. L'épiploon, qui paraissait adhérent, resta dans le sac et surtout dans le canal inguinal. Vingt-quatre heures après, quand je revis le malade, les accidens d'étranglement avaient cessé, mais la tumeur avait repris son volume de l'avant-veille, et nous fûmes fort surpris de la trouver transformée en une véritable hydrocèle. J'en tirai huit onces de sérosité. Chez les deux autres sujets, les choses se passèrent exactement de la même façon; seulement la réduction de l'intestin avait été opérée avant leur admission à l'hôpital, et quand je les observai l'hydrocèle était établie.

Ici on a les signes de la hernie épiploïque ou de l'étranglement du cordon dans le canal inguinal, et tous ceux de l'hydrocèle enkystée du cordon ou de la tunique vaginale.

F. *Hernies irréductibles.* — Les hernies inguinales se divisent naturellement en deux grandes classes: celles qui peuvent être réduites sans trop de difficultés et celles qui sont irréductibles.

Les hernies irréductibles sans étranglement ont ceci de particulier au scrotum comme ailleurs, que ce n'est point l'étroitesse des passages, mais bien l'altération des organes déplacés qui les empêche de rentrer. Ainsi la hernie du cœcum est généralement irréductible parce que l'intestin adhère au fond des bourses. Il en est le plus souvent de même et pour la même cause de la vessie et du colon. Quant aux hernies épiploïques, elles sont irréductibles pour d'autres raisons. En effet, les masses, les cylindres qu'elles forment, les kystes dont elles sont parfois le siége, acquièrent souvent un volume qui ne permet pas de les faire repasser à travers l'anneau inguinal. Enfin, les hernies anciennes et volumineuses sont presque toujours irréductibles, parce que, débarrassées d'une grande masse de viscères, les parois abdominales se sont rétractées, en quelque sorte raccourcies au point de se refuser à toute distension nouvelle. Aussi a-t-on

dit qu'alors les viscères déplacés avaient perdu leur *droit de domicile* dans l'abdomen. Quelques observateurs, se fondant sur la grande souplesse et l'extensibilité naturelle des parois du ventre, ont, il est vrai, révoqué en doute, de nos jours, cette explication donnée par J. L. Petit; mais tout en accordant que les adhérences et les altérations éprouvées par les viscères eux-mêmes soient le plus souvent la cause de l'irréductibilité de la hernie en pareil cas, il ne m'en paraît pas moins certain que le resserrement du ventre y est aussi assez souvent pour quelque chose.

G. *Rupture du sac.* — C'est encore dans la hernie inguinale que l'on a surtout rencontré de véritables ruptures par violence externe. On conçoit, en effet, qu'une chute sur le scrotum puisse rompre tantôt le sac, tantôt quelques-uns des organes qu'il renferme. Un coup de pied de cheval, comme chez le postillon dont parle J.-L. Petit (t. II, p. 252), de même qu'un coup, de quelque nature qu'il soit, peut avoir cé résultat. Ces cas de rupture de la hernie inguinale ne sont pas très rares. Boyer (t. VIII, p. 72) en cite un exemple; on en voit un dans les œuvres de M. A. Cooper (p. 207). MM. Divon et Plaignant (Thèses de Montpellier, 1817); M. d'Arbefeuille, M. Breydenbach, en ont publié plusieurs autres, sans compter ceux qui se trouvent disséminés dans les recueils scientifiques, et qui sont relatifs, soit à la rupture des vaisseaux, soit à la rupture de l'intestin, soit à la rupture de l'épiploon, soit à la rupture des envoloppes externes de la hernie elles-mêmes.

Un accident des hernies inguinales irréductibles, qu'il convient de noter aussi, est l'inflammation aiguë ou chronique du sac. Cette inflammation, en effet, surtout quand la hernie est très volumineuse, occupe une surface si étendue, qu'elle entraîne presque les mêmes dangers qu'une véritable péritonite.

H. *Étranglement des hernies inguinales.* — Nous en parlerons dans une section à part, après avoir décrit le traitement ordinaire de ces hernies.

§ VII. PRONOSTIC DES HERNIES INGUINALES. — Abandonnée à elle-même, la hernie inguinale ne guérit presque jamais. On peut dire qu'elle est la plus incurable de toutes, et qu'excepté chez les

très-jeunes enfans, il n'y a pas lieu à en espérer la disparition spontanée une fois qu'elle est bien établie. Les accidens qu'elle peut faire naître sont nombreux : ainsi elle est une cause incessante d'hydrocèle, de dilatation des veines du cordon, d'engorgement, d'atrophie et de dégénérescence du testicule, même dans les cas les plus simples, par suite de la pression du canal déférent et des vaisseaux qui traversent le canal inguinal.

Les tiraillemens que les parties déplacées exercent sur les viscères abdominaux exposent, en outre, à de la gêne dans le ventre, à des coliques, à des nausées et au dérangement des fonctions digestives. Il faut convenir cependant que les hernies inguinales réductibles bien contenues ne se compliquent que par exception de ces divers inconvéniens. Dans la hernie inguinale irréductible, au contraire, il s'y en ajoute encore de nouveaux. Ici les matières éprouvent nécessairement quelque embarras dans leur marche, s'arrêtent et stagnent plus ou moins ou fond du scrotum. Les corps étrangers qu'elles contiennent s'y fixent plus souvent qu'ailleurs ; de là des inflammations, des ulcères, des perforations parfois dangereuses ; aussi a-t-on vu des osselets de volaille, des arêtes de poisson, des pieds d'alouettes et d'autres oiseaux, des noyaux de fruits, des épingles, de petits fragmens de bois, des grains de plomb, même des vers lombrics s'échapper du scrotum par des ulcérations qui s'étaient établies sur des hernies de ce genre. Les organes ordinairement repliés, diversement contournés les uns sur les autres, deviennent quelquefois le siége de pressions qui font naître tous les symptômes de l'étranglement, quoique les anneaux du canal inguinal soient restés libres. Souvent irrités par suite de la même disposition, ils s'agglutinent entre eux; des brides, des lames anormales se forment, au point que de véritables étranglemens tout-à-fait indépendans des enveloppes et des passages de la hernie peuvent s'effectuer, outre qu'alors le malade souffre presque continuellement de tiraillemens qui retentissent jusqu'à l'estomac, et de coliques qui occupent à la fois différens points de la hernie et le bas-ventre. Ajoutons que ce genre de tumeurs étant exposé au contact des urines, à toute sorte de frottement et à l'irritation que cause le contact prolongé de la peau contre elle-même, nécessite de grandes précautions et les soins de propreté les

mieux entendus, si on veut les mettre à l'abri des chocs extérieurs et des inflammations de tout genre.

§ VIII. Traitement des hernies inguinales. — Les hernies inguinales sont, comme toutes les autres, susceptibles de deux ordres de traitement : l'un purement palliatif, l'autre qui a pour but de les guérir radicalement.

A. Le *traitement palliatif* de la hernie inguinale réductible, consiste en entier dans l'emploi des bandages vulgairement connus sous le titre de brayers. La question des bandages herniaires ayant été ou devant être traitée dans d'autres articles, ne sera point discutée ici; mais je dois dire que tout ce qui en a été dit en général, s'applique surtout à la hernie inguinale. J'ajouterai que ces bandages doivent être appliqués d'une certaine façon, plutôt que d'une autre.

Quoi qu'en aient dit quelques praticiens, la hernie inguinale doit être contenue aussitôt que possible chez les enfans. Avec cette précaution, en effet, l'accroissement du petit malade, les changemens qui s'opèrent et dans l'épaisseur des parois abdominales, et dans tous les organes, font qu'on peut espérer une guérison radicale dans l'espace de six mois, un an ou deux ans au plus tard. Peut-être qu'à cet âge, au lieu du bandage ordinaire, qu'il est parfois difficile de tenir bien appliqué, conviendrait-il de recourir au moyen indiqué d'abord par M. Lawrence (p. 465), puis par M. Meynier (*Journal des connaiss. méd. chir.*, t. II, p. 110), et qui consiste à fixer sur l'anneau des plaques graduées, au moyen de longues bandelettes de diachylon, qui entourent le bassin et la racine de la cuisse.

Dans tous ces cas, l'appareil doit être porté nuit et jour, et continué plutôt quelques mois de trop que pas assez. Chez l'adulte, où la guérison radicale sous la pression d'un bandage est excessivement rare, on pourrait s'en dispenser la nuit, si le malade en éprouvait trop de gêne. La prudence veut cependant qu'à moins de raisons particulières, il soit maintenu sans interruption, puisque sans cela un moment d'oubli pourrait permettre à la hernie de s'étrangler, et que, si le sujet est encore jeune, on ne doit pas renoncer à tout espoir d'une guérison radicale.

La pelote des brayers est généralement appliquée d'une

manière qui semble peu conforme à ce que réclame la disposition anatomique des parties. Prenant son point d'appui sur le bord du pubis, au-devant de l'anneau, elle laisse entièrement libre l'intérieur du canal inguinal, et ne met par conséquent que très imparfaitement à l'abri des hernies inguinales incomplètes et de l'étranglement par l'anneau postérieur. De plus, le cordon testiculaire, entraîné alors sur le pilier externe en dehors de l'épine pubienne, est presque inévitablement comprimé au point de ne plus pouvoir remplir sans difficulté ses fonctions. Tout indique donc qu'une réforme dans l'application des bandages est à désirer sous ce rapport.

En se rappelant ce que nous avons dit de la contexture des parois abdominales que traversent ou que peuvent traverser les hernies inguinales, on ne tardera pas à sentir qu'une compression qui porterait sur toute la longueur du canal, de manière à en tenir les deux parois en contact, devrait être à la fois moins pénible pour le malade, plus facile à maintenir et douée d'une plus grande efficacité que par la méthode ordinaire. De cette façon, les organes ne pouvant s'engager dans l'anneau postérieur, alors aussi bien fermé que l'antérieur, permettraient aux deux parois du sac de s'agglutiner et de rendre, par la suite, la reproduction de la hernie impossible chez un bon nombre de sujets. C'est une idée sur laquelle insiste depuis long-temps M. A. Cooper (p. 229), et que MM. Thomson et Malgaigne ont cherché à faire ressortir plus récemment. Quelques bandagistes l'avaient d'ailleurs entrevue; car les pelotes de M. Fournier de Lempdes, entre autres, semblent avoir été construites d'après ce principe. Aussi est-il certain que plusieurs guérisons radicales ont été obtenues à l'aide de ces bandages. La pelote du brayer devrait exercer sa plus forte pression audessus du ligament de Poupart, vers l'union des deux tiers externes avec le tiers interne de l'espace qui sépare l'épine du pubis de l'épine antéro-supérieure de l'os iliaque, ou, comme le prescrit M. Cooper, au milieu de la ligne qui s'étend de l'épine iliaque à la symphyse pubienne. Pour rendre la proposition plus anatomique encore, je crois devoir ajouter que la pelote devrait appuyer sur le triangle borné en dedans par l'expansion du bord externe du muscle droit, en bas par le ligament de Fallope, et en haut par le bord inférieur du muscle transverse. Je n'ai pas besoin de dire que ces remarques s'ap-

pliquent à peu près exclusivement aux hernies inguinales externes, et que, pour les hernies inguinales internes ou par éraillure des aponévroses, les bandages qui s'appliquent directement sur l'ouverture doivent être conservés.

Dans la hernie inguinale de la tunique vaginale, il peut arriver que le testicule reste dans le canal, au-dessus des viscères déplacés, ou que ceux-ci l'entraînent en rentrant: alors l'application du bandage peut offrir quelque difficulté. Si, à l'aide de précautions bien entendues, il paraît possible de fixer la pelote sur l'anneau ou le canal inguinal, entre le testicule et les organes réduits, on n'hésitera point à le préférer. Le bandage devrait encore être maintenu sur l'anneau, si la réduction du testicule pouvait se faire complétement avec celle des viscères. Si, au contraire, le testicule ne remontait que jusqu'à l'anneau, ou si rien ne pouvait le faire rentrer au-delà du canal inguinal, la pression du bandage lui ferait éprouver trop de dangers pour qu'il fût permis d'en prescrire l'application.

Dans les hernies entéro-épiploïques, si l'intestin et l'épiploon sont susceptibles de réduction complète, l'application du bandage n'offre rien de particulier; mais si quelques adhérences s'étaient établies entre ces deux genres d'organe, et que l'épiploon ne fût réductible qu'en partie, on aurait à se comporter comme dans la hernie congénitale. Un cas assez embarrassant, et qui s'est présenté plusieurs fois, est le suivant: Un filament épiploïque adhère au testicule; l'un ne peut ni remonter ni descendre sans l'autre; la hernie ne rentre point sans faire souffrir le testicule, et le testicule ne peut reprendre sa place sans ramener la hernie. Zimmermann était lui-même dans ce cas: fatigué de ses souffrances, il se soumit à une opération qui fut pratiquée par Schmucker; on ouvrit le sac; la bride épiploïque fut coupée; la hernie put dès lors être réduite. Il faut dire que Zimmermann fut en proie à des accidens assez graves pendant plusieurs semaines. Quoique ce soit le seul remède en pareil cas, il faudrait donc, néanmoins, ne s'y décider qu'autant que la hernie serait accompagnée de trop de gêne ou de véritables dangers. Chez les femmes, le bandage est d'une application plus facile pour la hernie inguinale que chez l'homme. L'absence de cordon testiculaire et la disposition anatomique que j'ai indiquée plus haut expliquent suffisamment cette différence.

Les hernies inguinales irréductibles ne peuvent point être traitées de la même façon que les autres, par le brayer. Si elles sont volumineuses et très anciennes, il est préférable de les envelopper d'un suspensoir ou d'une espèce de sac bien fait, qui les soutienne et les comprime modérément de bas en haut. Quand un des organes qui les constituent peut rentrer, on le repousse dans le ventre. Si le reste appartient à l'épiploon, ou ne menace point de s'étrangler, on se sert d'un bandage à pelotte concave, qui maintient et refoule de plus en plus la tumeur contre l'anneau; à l'aide de suspensoirs ou de bandages ainsi disposés, on parvient quelquefois à diminuer insensiblement le volume de hernies qui paraissaient tout à fait irréductibles, et même à les faire rentrer tout à fait. C'est ce qui a lieu, notamment pour les hernies du cœcum, de l'S iliaque, du colon, de la vessie, et celles qui sont constituées par des masses graisseuses ou d'épiploon.

B. *Cure radicale.* — Quel que soit le genre de la hernie inguinale, elle n'en forme pas moins toujours une infirmité ou même une maladie assez inquiétante pour que de tout temps on se soit efforcé non-seulement de la pallier, mais encore de la guérir sans retour. Les hommes de peine, les ouvriers qui en sont le plus généralement atteints, tirent peu de profit des moyens palliatifs. Les bandages les plus parfaits sont loin de produire chez eux les résultats avantageux qu'en obtiennent les hommes de la classe aisée. La pelote abandonne presque toujours la région du canal inguinal au bout de quelques semaines; souvent la totalité du brayer n'est bientôt qu'une cause nouvelle de dangers. Par la compression qu'ils exercent, les bandages exposent, en outre, à la plupart des maladies du testicule ou du scrotum. On voit, dans un travail de M. Kirby (*Encyclographie des scienc. méd.* t. I, p. 400), que l'inflammation du sac ou des viscères déplacés est assez souvent produite par les bandages que portent les ouvriers anglais. Un des cas cités par ce chirurgien offre même ceci de remarquable, que l'inflammation du sac amena la guérison radicale de la hernie. Elle peut aussi faire naître l'étranglement.

Des mille moyens imaginés pour guérir définitivement les hernies inguinales, il n'y en a plus aujourd'hui que quelques-uns dont il soit utile d'examiner la valeur. La cautérisation et toutes ses nuances, la ligature encore employée par quelques

personnes pour les hernies ombilicales, la suture du sac ou son excision, l'incision de toutes les enveloppes herniaires et la dilatation de l'anneau doivent être définitivement rejetées. J'en dirai autant de la castration, du point doré et de la suture royale. Toutes ces opérations, en effet, offrent de nombreux dangers, sans être douées d'une efficacité assez constante pour en justifier l'emploi. On aurait tort d'en conclure cependant, avec la plupart des chirurgiens modernes que la cure radicale des hernies ne doit plus être tentée. S'il est vrai que les ouvertures herniaires n'aient que peu de tendance à se refermer, et qu'après l'opération de la hernie étranglée, la plupart des malades doivent encore porter un bandage, il est positif aussi que la kélotomie a souvent été suivie d'une guérison radicale. J'en pourrais moi-même citer plusieurs exemples, celui entre autres d'un étudiant en médecine que j'opérai en 1828; un second, qui concerne un homme d'une trentaine d'années, affecté d'une hernie congénitale et que j'opérai en 1824 à l'hospice de Perfectionnement; puis celui d'un adulte affecté d'un entéro-épiplocèle depuis plusieurs années, et que nous opérâmes, M. Payen et moi, vers le commencement de 1831.

On conçoit au surplus sans difficulté cette guérison radicale après l'opération de la hernie étranglée. La plaie qu'on établit en pareil cas doit se couvrir de bourgeons celluleux jusque dans l'anneau: de là un tissu nouveau, base de la cicatrice qui, par sa grande élasticité et les adhérences qu'il contracte avec les couches environnantes est certainement de nature à fermer solidement le trajet herniaire dans quelques cas. Seulement il semble que, pour conduire plus sûrement à ce résultat, la plaie doit avoir suppuré. Il faut que sa réunion n'ait pas été immédiate, en un mot, que toute la surface du sac, y compris l'intérieur de son collet, aient eu le temps de se transformer en bourgeons cellulo-vasculaires. On peut même dire que si l'art a la puissance de guérir radicalement certaines hernies, le moyen d'y parvenir est d'obturer leur passage en y faisant naître une cicatrice inodulaire.

I. La *cautérisation* pourrait à la rigueur atteindre le but quand elle porte sur toute l'épaisseur des tuniques scrotales et arrive jusqu'à la face interne du collet du sac; mais elle est trop dangereuse par elle-même et doit manquer trop souvent son effet pour qu'il soit permis de la remettre en vogue.

II. La *ligature* médiate ou immédiate offre moins de certitude encore, parce qu'elle n'agit que de dehors en dedans, et que sous son influence l'intérieur des anneaux peut rester libre de tout travail morbide. La perte de substance amenée par l'excision est une garantie de succès qu'on ne peut pas méconnaître; seulement l'opération est trop pénible et trop redoutable pour mériter d'être adoptée. La simple incision réussirait assez souvent sans doute si on avait soin de ne laisser fermer la plaie que par seconde intention, et de forcer l'intérieur du canal à suppurer, soit en y pratiquant des scarifications, soit, comme l'a proposé récemment M. Bertrand (*Arch. gén. de méd.* t. XXX, p. 577), en y maintenant une tente. Toutefois, il faut convenir que, même avec ces précautions, la cure radicale des hernies inguinales n'est pas assez sûre pour autoriser à préconiser dorénavant les opérations dont je viens de parler. Aujourd'hui la pratique en possède d'ailleurs de plus efficaces et de moins dangereuses.

III. *Compression.* — Le traitement le plus ancien qu'on ait imaginé pour guérir les hernies inguinales est la compression, soit qu'on la combine avec les styptiques, soit qu'on l'emploie seule. Maintenue avec persévérance, elle a fréquemment réussi. Je ne sais si les matières astringentes qu'emploie M. Fournier de Lempdes (*Arch. gén.,* 1825, t. IX, p. 138), ou les pelotes médicamenteuses de M. Lafond (*Gaz. méd.* 1836, p. 30), jouent un grand rôle dans la guérison, ni si les sachets vantés par M. Beaumont (*Notice sur les hernies,* 1827), ou par M. Duplat (*Arch.* t. XXV, p. 272), ont eux-mêmes quelque valeur; mais il me paraît évident qu'associée à la position horizontale, comme le prescrit M. Ravin (*Arch.* t. XXVII, p. 32), une compression bien faite doit être capable de guérir assez souvent la hernie inguinale. Il est au moins à ma connaissance que plusieurs malades traités par les bandagistes que je viens de nommer, par M. Fournier, entre autres, ont été réellement débarrassés de leur infirmité. Mais pour cela il faut que la compression soit faite, comme je l'ai dit en parlant de l'application des bandages, c'est-à-dire, que la pelote soit appliquée sur toute la paroi antérieure du canal inguinal et qu'elle presse assez énergiquement ce trajet pour en effacer le diamètre. Malheureusement cette compression, quelquefois difficile à supporter, est loin ensuite de réussir toujours. Comme elle doit être continuée plusieurs années, et qu'il pa-

raît indispensable de lui adjoindre la position horizontale pendant quelques mois, on comprend toute la répugnance qu'elle doit inspirer à la plupart des malades; aussi cherche-t-on encore chaque jour à lui substituer de véritables opérations.

Comme celles d'autrefois, les opérations d'aujourd'hui ont pour but de fermer le sac. Par les unes on se propose détablir dans le canal une sorte de bouchon; à l'aide des autres on ne cherche à obtenir qu'une simple agglutination. Elles se divisent donc naturellement en deux classes : la première ou celle des *bouchons*, comprend un certain nombre de variétés.

IV. *Oblitération du canal à l'aide de l'épiploon.*— Lorsque, par l'opération de la hernie étranglée, on s'est assuré qu'il s'agit d'un entéro-épiplocèle, on peut, en fixant l'épiploon dans les anneaux après avoir réduit l'intestin, le forcer à contracter là des adhérences qui s'opposeront par la suite à la reproduction de la hernie. M. Cooper a quelquefois réussi de cette façon. J'ai appris de M. A. H. Stevens, de New-York, qu'il n'avait pas été moins heureux. Le même résultat a été obtenu par moi sur trois malades; M. Goyrand a mentionné aussi quelques exemples du même genre tout recemment (*Presse méd.*, t. I, 1837). Toutefois, outre que cette manière de faire ne réussit pas toujours, elle a encore un double inconvénient: l'épiploon tendu comme une toile, ou en forme de bride, depuis la région ombilicale jusqu'au canal inguinal, prédispose aux coliques, aux tiraillemens de l'estomac, et, de plus, à de véritables étranglemens internes; en second lieu, elle ne paraît guère applicable que dans les cas de hernie étranglée. J'ajouterai néanmoins qu'après l'opération de toute hernie entéro-épiploïque étranglée, qu'on le veuille ou qu'on ne le veuille pas, l'épiploon se fixe derrière le canal ou dans l'intérieur du canal, de manière à représenter la bride dont je parlais tout à l'heure. C'est donc un procédé d'obturation en quelque sorte naturel, et qu'il est bon d'aider dans les cas qui viennent d'être indiqués.

V. Moïnichen (*Coll. de Bonnet*, t. IV, p. 59), et Scultet (*Armament. ch.*) parlent d'un procédé qui consistait à boucher l'anneau en y refoulant le *testicule*; mais il est inutile de s'arrêter à une pareille idée. J. L. Petit, ou plutôt Garengeot (*Opér.*, t. Ier, p. 314), qui disséquait le sac, le pelotonnait et le repoussait ensuite dans le canal, à la manière d'un bouchon, serait arrivé au même but avec moins de dangers.

VI. *Oblitération à l'aide d'une vessie de baudruche.* — Après de nombreuses expériences sur les animaux, M. Belmas en est venu à pratiquer une opération que j'ai tentée une fois avec lui. On découvre le sac par une incision de peu d'étendue. On introduit par là la pointe d'une espèce de canule à dard, qu'on fait ressortir près de l'anneau, et qui entraîne avec elle une petite poche de baudruche. Lorsqu'on est sûr que cette poche est arrivée dans le haut du sac, on la distend par l'insufflation, de manière à lui donner le volume d'une grosse noix. Un épanchement de lymple plastique s'établit bientôt autour d'elle, et elle devient le centre d'un noyau qui doit s'organiser dans l'anneau, et s'y confondre avec les tissus environnans. Cette opération, assez délicate et quelquefois dangereuse, semble avoir aussi l'inconvénient de ne pas produire toujours une guérison permanente. On ne voit pas, en effet, pourquoi le bouchon déposé à la racine du scrotum ne serait pas bientôt expulsé au dehors, ni quel avantage il peut y avoir à transformer ainsi la hernie complète en hernie incomplète. M. Belmas a d'ailleurs imaginé depuis une autre méthode pour remplacer celle-ci.

VII. *Méthode de M. Jameson.*—En taillant au pourtour de l'anneau un lambeau cutané, pour le renverser, le replier sur lui-même et l'engager dans le canal inguinal, comme l'a fait M. Jameson, dans la hernie crurale (*The Lancet*, 1829, t. II, p. 142), on pratique d'abord une opération assez douloureuse; puis on ne doit déterminer dans le sac que des adhérences trop irrégulières ou trop incomplètes pour que le tout puisse résister long-temps à l'impulsion des viscères.

VIII. L'invagination des tégumens, comme l'a fait M. Gerdy (*Journ. des conn. méd.*, 1836, t. III, p. 336 et t. IV, p. 70), ou avec la modification de M. Leroy d'Étioles (*Même journ.*), semble, au premier coup d'œil, être douée d'une plus grande efficacité. Je l'ai pratiquée une fois sans succès. M. Gerdy paraît avoir opéré ainsi une trentaine de malades; mais, bien que plusieurs d'entre eux aient semblé guéris, je crois qu'il est prudent d'attendre avant d'adopter cette méthode exclusivement. En effet, le bouchon que l'on fixe ainsi dans le canal inguinal ne doit y contracter que des adhérences assez faibles, et tout porte malheureusement à croire qu'un peu plus tôt ou un peu plus tard, les viscères le refouleront

au dehors pour reparaître à l'anneau sous forme de hernie. Toujours est-il qu'un jeune homme qu'on avait cru guéri d'abord, et que j'ai vu depuis, en est exactement aujourd'hui au même point qu'avant l'opération. J'ajouterai, que sans être absolument dangereuse, que, sans exposer sérieusement, comme on l'a cru, à blesser l'artère épigastrique, elle peut cependant amener une inflammation phlegmoneuse grave de la région iliaque, et même une péritonite mortelle.

IX. Poursuivant son ancienne idée, M. Belmas croit enfin être parvenu à un succès complet. Son nouveau procédé consiste à déposer dans le sac le plus près possible de l'anneau, de petits rubans de gélatine ou de baudruche. Pour cela, il traverse toute l'épaisseur du scrotum avec une sorte de canule en aiguille; lorsque la partie renflée de cet instrument paraît être dans le sac, on la dévisse pour en isoler les deux moitiés dans le sac, où la canule permet alors de porter les petits rubans de matière étrangère. Une inflammation adhésive survient; les parois de la cavité séreuse s'agglutinent, et l'oblitération du sac doit en être l'effet. Bien que M. Belmas m'ait dit avoir déjà réussi par ce procédé, je suis cependant disposé à croire que le plus souvent il n'empêchera pas la hernie de se reproduire, et qu'il offre moins de garantie encore que celui de M. Gerdy.

X. Plus récemment, un chirurgien de Lyon, M. Bonnet, a mis en pratique une méthode encore plus simple, ou au moins d'une application plus facile (*Journ. des conn. médico-chirurg.*, t. III, p. 19). On se borne à traverser toute l'épaisseur du scrotum, y compris le sac, et près de l'anneau, avec plusieurs épingles, en ayant soin d'éviter le cordon testiculaire. Ces épingles recourbées ou raccourcies du côté de leur extrémité libre par de petites masses de liége, ont pour but de mettre les parois du sac en contact, et d'en produire l'adhésion. Quatre malades auraient déjà été guéris de cette façon, et M. Mayor, de Lausanne (*même journ.*), qui se contente d'un petit séton en place d'épingle, pense que c'est une méthode merveilleuse et d'un succès presque immanquable.

Autant que je puis en juger *à priori*, ce procédé, qui n'est en réalité qu'une nuance de la ligature, tant préconisée autrefois, ou de l'incision simple, ne restera point dans la pratique. Ce n'est pas qu'il expose beaucoup, comme quelques personnes semblent le craindre, à la blessure du cordon testiculaire,

mais bien parce qu'il ne doit produire qu'une agglutination incomplète du sac, et qu'il laisse libre toute la longueur du canal inguinal.

XI. *Méthode de l'auteur.* — Tourmenté, comme tous les praticiens, du besoin de guérir radicalement la hernie inguinale, d'ailleurs convaincu depuis longtemps, ainsi que je l'ai dit autre part (*Médec. opér.*, t. II, p. 309), qu'on avait eu tort d'abandonner sans distinction tous les essais qui tendaient à ce but, j'ai cherché aussi à l'atteindre par une méthode particulière. Le procédé que j'ai imaginé est le même que celui qu'on emploie pour la cure radicale de l'hydrocèle. Je m'y suis décidé après avoir acquis la preuve que les injections irritantes de la tunique vaginale étaient infiniment moins dangereuses qu'on ne le croit généralement, même quand elles arrivent dans le péritoine. Les injections tentées autrefois, et encore de nos jours, pour guérir radicalement l'ascite, m'avaient déjà enhardi. Du vin ayant pénétré dans le ventre par une hydrocèle congénitale, sans qu'il en fût résulté d'accidens sérieux, m'avait ensuite montré que le traitement de l'hydrocèle des enfans ne doit pas être beaucoup plus dangereux que celui de l'hydrocèle des adultes. Passant de ces présomptions à la pratique réglée, je n'ai point hésité à injecter les liquides irritans dans l'hydrocèle congénitale, et j'ai bientôt acquis la conviction qu'avec la précaution de comprimer le canal inguinal pendant l'opération (*voyez* HYDROCÈLE), il n'y avait aucun danger à se comporter ainsi : de là à l'idée de la cure radicale des hernies inguinales, il n'y avait qu'un pas. J'avais d'ailleurs remarqué qu'une hernie coexistant avec une hydrocèle congénitale ne s'était point reproduite après l'opération de cette dernière. Je conçus donc le projet de tenter ainsi la cure radicale de la hernie, au commencement de 1835, surtout quand il me fut démontré par de nombreux exemples que la teinture d'iode avait de véritables avantages sur le vin, quand il s'agit d'amener l'inflammation adhésive des membranes séreuses. J'attendais depuis plusieurs mois déjà l'occasion de mettre à l'épreuve cette nouvelle méthode, lorsque je m'y trouvai en quelque sorte forcé au mois de février 1837. Alors, en effet, j'eus en même temps à l'hôpital de la Charité deux hommes qui furent pris d'une hydrocèle aiguë du sac, peu de jours après la rentrée dans le ventre de l'intestin préalablement contenu dans une hernie entéro-épi-

ploïque. Je fis la ponction du kyste; j'en tirai 8 onces de sérosité dans un cas, et 6 onces dans l'autre; j'injectai à la place un mélange de 6 gros de teinture d'iode et de 3 onces d'eau. Nul accident n'est survenu; le sac s'est oblitéré, et la dernière fois que j'ai revu les malades, trois mois après l'opération, il n'y avait encore nulle apparence de récidive. Me croyant autorisé par ces essais, à attaquer directement la hernie inguinale réductible, j'ai soumis un malade à l'injection iodée au commencement de juillet 1837. J'ai fait une incision d'environ un pouce aux tuniques du scrotum, jusqu'à la surface externe du sac. Celui-ci étant ouvert par la pointe du bistouri, j'y ai introduit la canule du trois-quarts conduite sur un stylet boutonné. Fixant ensuite l'ouverture du sac sur la canule, avec des pinces, j'ai chargé un aide d'injecter le mélange précédemment indiqué, pendant qu'une autre personne, comprimant le canal inguinal, s'opposait à ce que la teinture d'iode pût pénétrer jusque dans le péritoine. Après avoir promené l'injection sur tous les points du sac, je l'ai laissé ressortir par la canule, qui, étant retirée elle-même, m'a permis de réunir la plaie à l'aide de trois points de suture entortillée. Jusqu'à présent les phénomènes de réaction se sont exactement comportés comme dans l'hydrocèle. Sans oser porter encore un jugement sur la valeur de ce mode de traitement, je crois cependant pouvoir dire qu'*à priori*, il offre au moins autant de chances de succès qu'aucun de ceux qui ont été vantés jusqu'ici. Comme ce n'est en réalité qu'un essai, je me garderai bien d'en discuter plus au long la valeur pour le moment; si j'en ai dit un mot dans cet article, c'est plutôt pour prendre date, que dans le but de montrer au juste ce que je puis en penser, ou le parti qu'on en pourrait tirer.

XII. Au demeurant, la cure radicale des hernies serait une conquête trop importante de la chirurgie, une ressource qui intéresse à un trop haut point l'humanité, pour qu'il ne soit plus permis d'en perfectionner, d'en modifier les méthodes, pour qu'il n'y ait pas lieu de se livrer à de nouveaux essais dans le but de l'obtenir. Quant à moi, je ne puis m'accoutumer à l'idée que, avec l'esprit expérimentateur de notre siècle, on ne parvienne pas bientôt à quelque chose de véritablement efficace en ce genre. Je me hâte d'ajouter néanmoins qu'il y aurait imprudence à se prononcer aujourd'hui, et qu'il importe de sus-

pendre tout jugement définitif jusqu'à ce que de nouveaux faits aient décidé en dernier ressort sur la valeur des meilleures méthodes connues.

§ XI. Étranglement des hernies inguinales.—Les hernies inguinales sont exposées comme toutes les autres à la complication connue sous le nom d'étranglement. Ce n'est point ici le lieu d'examiner les différentes sortes d'étranglement, de voir en quoi il peut différer de l'incarcération ou de l'engouement, ni d'en étudier les formes, soit aiguës ou inflammatoires, soit chroniques ou purement mécaniques, attendu que toute cette discussion appartient à l'article Hernie.

A. Je pense, cependant, devoir examiner un point de cette question qui occupa beaucoup les esprits dans le siècle dernier; je veux parler de l'*étranglement spasmodique*. On sait que Richter, admettant que les anneaux traversés par les viscères peuvent être rétrécis par une espèce de spasme, fut très vivement critiqué par plusieurs auteurs de son temps, et que Scarpa, Boyer, M. Lawrence, et presque tous les auteurs modernes, ont formellement repoussé ce fait comme impossible. Les ouvertures du canal inguinal étant entièrement fibreuses, ne sont susceptibles, a-t-on dit, d'aucune sorte de contractilité. C'est là une doctrine que j'ai moi-même professée ailleurs, mais que je m'empresse de rejeter aujourd'hui. Un examen plus attentif des plans fibro-musculaires du ventre montre, en effet, que la contraction de certains muscles peut sensiblement diminuer le diamètre des anneaux de l'aine, comme celui de presque toutes les autres ouvertures herniaires. On conçoit, par exemple, que les fibres en sautoir qui brident l'angle supérieur de l'anneau externe, et qui contournent aussi le bord inférieur du ligament de Poupart, tendront à se redresser sous l'action du grand oblique du côté opposé, et qu'elles fermeront une partie de l'espace qui sépare les deux piliers. Les rubans fibreux qui circonscrivent l'anneau proprement dit, se rapprochant à la manière des deux bords d'une boutonnière pour passer au devant de la symphyse des pubis, sont aussi susceptibles de se redresser et de rétrécir à un certain degré l'ouverture herniaire, quand le muscle grand oblique correspondant vient à se contracter. Les fibres qui forment l'anneau postérieur, venant presque toutes du muscle

droit, pour se fixer à l'épine et à la crête iliaque, sont évidemment capables aussi de se relever et de tendre à reporter les organes engagés dans le canal inguinal contre le bord inférieur du muscle transverse qui, en se contractant, peut à son tour les comprimer de haut en bas. Il est donc clair que des contractions musculaires peuvent rétrécir les ouvertures du canal inguinal, et qu'on a eu tort de regarder comme absolument impossible l'étranglement spasmodique des hernies. J'ai constaté ces diverses dispositions anatomiques le scalpel à la main, d'abord avec M. Thomson et ensuite par moi-même, sur tous les sujets que j'ai eu le temps de disséquer. J'en ai consigné ailleurs les détails (*Anat. chir.*, t. I, 3e édit.). Il paraît, au reste, que Fage, de Montpellier, les avait entrevues, car il était revenu sur l'opinion de Richter, de manière à expliquer le spasme des anneaux par la contraction des muscles. M. Astley Cooper, qui partage l'opinion commune, admet cependant comme possible l'étranglement spasmodique par le bord inférieur du muscle transverse à l'ouverture postérieure du canal inguinal (Trad. franç. de MM. Chassaignac et Richelot, p. 237).

B. Quoi qu'il en soit, l'étranglement dans la hernie inguinale peut se présenter sur des points assez divers : tantôt c'est à ce qu'on appelle le *collet*, ou à ce qu'il conviendrait mieux de nommer la *racine du sac*, et tantôt dans le scrotum au-dessous de l'anneau externe. Le premier genre comprend l'étranglement par l'anneau postérieur, et l'étranglement par l'anneau antérieur ou pubien du canal inguinal. Au second appartiennent l'étranglement à travers une déchirure du sac, soit du côté des tégumens, soit dans la cloison d'une hydrocèle vaginale, soit à travers le cordon épanoui. L'étranglement est encore assez souvent produit par quelque dépendance des viscères déplacés eux-mêmes. Un ruban épiploïque qui passerait au devant de l'intestin, comme pour le diviser en deux portions avant de venir se fixer au fond de la descente, une ouverture opérée dans une lame d'épiploon au milieu du sac, et qu'une partie de l'intestin aurait traversée, sont de nature à le produire. Roulé en corde, l'épiploon peut se fixer d'abord d'un côté, puis de l'autre, former une sorte de pont, en constituer ensuite un autre en allant s'attacher de nouveau sur la première paroi de la cavité herniaire, et réagir ainsi d'une manière fâcheuse sur l'intestin. Deux de ces prolonge-

mens se rapprochent par fois, après avoir contracté des adhérences de chaque côté du sac, pour se réunir un peu plus bas, en laissant entre elles un écartement par lequel l'intestin pourra s'engager. J'ai cité un cas où l'épiploon, fixé au fond du sac par une bride, représentait jusqu'à l'anneau un cylindre dur et creux, dans lequel une anse de l'iléon s'était étranglée. Hey (*Practical observations*, 1814), a figuré un scrotum où l'on voit une portion de l'épiploon fixée par ses deux extrémités aux côtés du sac, et offrant au milieu un cercle complet qu'avait traversé l'intestin. Une masse épiploïque, du volume d'un gros œuf de poule, avait produit l'étranglement chez un malade dont j'ai pu examiner le cadavre. Une tumeur du mésentère avait amené le même accident chez un homme opéré par Pelletan (*Clin. ch.*, p. 76). L'appendice du cœcum en ferait autant si elle se trouvait dans la hernie et avait contracté quelques adhérences anormales par sa pointe. Un homme âgé de quarante ans, que j'opérai en 1833 à l'hôpital de la Pitié, avait un canal inguinal extrêmement dilaté; mais le cœcum, qui formait surtout la hernie, s'était contourné en dehors et en avant, de manière à étrangler sur le corps des pubis une anse de l'iléon qui s'était glissée au fond du scrotum. On comprend d'ailleurs de combien de manières, et par quelles sortes d'altérations pathologiques variées, l'étranglement de l'intestin peut être produit à l'intérieur du sac.

Quant aux étranglemens par le sac lui-même, ils sont de différens genres. Au-dessous de l'anneau, ils dépendent quelquefois d'une éraillure de la cloison qui sépare la hernie de la tunique vaginale ou d'une déchirure du sac; mais le plus souvent c'est dans le point rétréci d'un ancien sac que le phénomène s'effectue alors. Il faut savoir, en effet, que les sacs multiples ne se rencontrent presque jamais que dans les hernies inguinales, et que si l'un d'eux, resté vide au-dessous du sac nouveau, était encore perméable par son extrémité supérieure, il serait à la rigueur possible que l'intestin s'y engageât au moment de quelque violent effort.

Du côté du canal inguinal, le sac, ou ce qu'on appelle son collet, acquiert parfois un tel épaississement, une telle densité, qu'il peut lui-même opérer l'étranglement. Dans les hernies anciennes, la soudure de ses plis en augmente déjà l'épaisseur; différentes lamelles du fascia propria s'appliquent, se

collent à sa face externe; la lymphe plastique, qui unit le tout, peut en porter ainsi l'épaississement à un degré considérable. Arnaud dit en avoir trouvé un d'un demi-pouce d'épaisseur, et M. Graefe a recueilli depuis une observation semblable. L'étranglement alors peut être tellement indépendant des ouvertures fibreuses, qu'on parviendrait sans peine à faire rentrer la tumeur dans le ventre, sans remédier à la constriction. Arnaud, Le Dran (*Obs.*, t. II, p. 14), ont insisté les premiers sur cette disposition, que Pott (*OEuv. chir.*), Scarpa (p. 123), Hey, sont parvenus à généraliser. Dupuytren est un de ceux qui en ont le plus répandu la connaissance parmi les chirurgiens français. En pareil cas l'étranglement peut être tout à fait annulaire, très circonscrit, et n'occuper que l'entrée, la sortie ou la partie moyenne du collet, comme il peut aussi envahir ce prolongement en totalité, et le transformer en une sorte de virole ou d'étui.

Toutefois *l'étranglement par le collet du sac*, qui existerait huit ou neuf fois sur dix, à en croire l'école de Dupuytren, qui serait même encore plus fréquent, d'après les observations de M. A. Bérard (*Journ. des con. méd. chir.*, t. IV, p. 439), et que MM. A. Cooper (p. 248) et Lawrence sont loin d'admettre dans cette proportion, est en réalité un fait assez rare. Si j'ose me mettre en opposition sous ce point de vue avec de semblables autorités, c'est que je crois avoir trouvé la cause qui leur en a imposé.

L'étranglement dans les hernies inguinales se fait, règle générale, à l'anneau externe ou à l'anneau interne du canal. Le collet du sac proprement dit n'en est guère le siége que dans quelques hernies anciennes. Quand il se fait à l'anneau postérieur, si on repousse la hernie, on parvient souvent à lui faire franchir l'anneau externe, à la transformer de hernie complète en hernie incomplète. Pendant l'opération, le doigt, porté dans le canal, trouve bientôt un cercle mobile, facile à refouler du côté du ventre. Alors on a pu croire que ce cercle était formé par le collet du sac, tandis qu'il est bien positivement constitué par l'anneau fibreux postérieur du canal inguinal. Aussi n'hésitai-je point à affirmer qu'il s'agissait d'un étranglement par cet orifice dans une grande partie des cas attribués au collet du sac lui-même.

Les signes de l'étranglement dans la hernie inguinale sont,

en général, les mêmes que dans toute autre hernie, mais ils diffèrent un peu selon la nature et le siége précis de l'étranglement. A l'ouverture externe du canal, l'étranglement est caractérisé par une sorte de collet tendu et serré au niveau de l'anneau, par la dureté de la tumeur et sa fixité immédiatement au-dessous, par la mollesse et la dépressibilité des viscères placés au-dessus, ou vers la fosse iliaque; par la douleur que détermine la pression dans ce point, et par l'impossibilité de trouver le moindre vide entre le cordon testiculaire ou la racine de la hernie et les piliers de l'anneau inguinal.

L'étranglement à l'anneau postérieur se distingue à d'autres caractères. Les organes sont à l'abri de toute pression dans l'anneau externe. On remarque, au contraire, que l'espèce de cylindre contenu dans le canal, est distendu, élastique et douloureux. Si la hernie est complète, on voit que sous le taxis elle semble rentrer à travers l'anneau externe, mais qu'elle ressort aussitôt, et que le cylindre du canal inguinal s'est laissé refouler vers la fosse iliaque, sans abandonner l'anneau qui l'étrangle. Cette réduction ne s'accompagne point de gargouillement, et les viscères n'abandonnent le scrotum que pour augmenter la tumeur contenue dans le canal inguinal.

Lorsque l'étranglement est produit par le collet du sac, on trouve ordinairement l'anneau externe libre, comme dans le cas précédent; mais le canal inguinal lui-même n'est pas plus distendu que dans l'étranglement par l'ouverture antérieure du canal. Si la tumeur semble rentrer, c'est pour aller se loger dans le fascia propria, sous le péritoine de la fosse iliaque.

C. *A l'intérieur du scrotum*, l'étranglement se distinguerait en ce que les anneaux, ainsi que le canal, paraissant libres, la tumeur herniaire reste cependant irréductible; en ce que le point le plus douloureux n'est alors ni à l'ouverture postérieure, ni à l'ouverture antérieure du canal inguinal, mais bien vers l'une des régions du scrotum proprement dit. Quant à savoir alors si l'étranglement est produit par une déchirure du sac, par une éraillure de la tunique vaginale, par quelques brides ou quelque perforation épiploïque, par une torsion de l'intestin sur lui-même, par le collet de quelque ancien sac, cela paraît complétement impossible.

La distinction des différentes sortes d'étranglement dans la hernie inguinale se réduit donc à peu près à ceci : 1° on peut dire

si l'obstacle se trouve au-dessous du ligament de Fallope, ou bien sur quelques-uns des points de la paroi abdominale; 2° dans cette dernière région, il est souvent possible de ne pas confondre l'étranglement par l'anneau externe avec celui que détermine l'anneau interne, ni ces deux derniers avec l'étranglement produit par le collet du sac.

Il est bon de remarquer que les symptômes de l'étranglement, dans la hernie inguinale, comme dans toute autre, au surplus, doivent offrir des nuances selon que la hernie se trouve constituée par tel ou tel organe. Ainsi, dans la hernie du cœcum, le cours des matières n'étant gêné qu'à une période très avancée de leur élaboration, n'étant presque jamais complétement empêchée, il est rare que les vomissemens et la constipation soient d'abord aussi tranchés que dans les hernies purement intestinales. S'il s'agissait d'une hernie de l'appendice seule du cœcum, comme dans un cas rapporté par M. Taramelli (*Ann. univ.*, vol. LXXV, p. 479), on conçoit à peine comment il pourrait en résulter les symptômes d'un véritable étranglement. M. Taramelli (*Archiv. gén. de méd.*, t. X, p. 483, 2e série) affirme cependant que chez le malade qu'il a opéré avec succès, tous ces accidens existaient. Mery (*Académie des Sciences*, 1701 t. VIII, in-12, p. 369) parle bien d'une hernie dans laquelle un appendice analogue à celui du cœcum semblait être étranglé; mais comme il y avait aussi étranglement d'une autre partie de l'intestin, on aurait tort d'en conclure que les accidens se rapportaient surtout à ce dernier. L'S iliaque du colon exigerait les mêmes restrictions que le cœcum; la vessie, l'ovaire, la matrice, la rate, le rein, le foie, ne semblent pas non plus de nature à faire naître, soit la constipation, soit les vomissemens de matières stercorales. J'en dirai autant de l'épiploon, du testicule, de l'étranglement du cordon, des tumeurs graisseuses et de l'inflammation du sac; en sorte que, dans la hernie inguinale, comme dans toute autre, une constipation insurmontable, avec des vomissemens stercoraux, indiquent certainement l'étranglement d'une portion d'intestin grêle, ou d'une anse du colon.

Du reste, les méprises, dans le cas de hernie inguinale, sont presque toujours dues à ce que des maladies intercurrentes viennent donner le change sur le siége de la lésion. Que chez un homme affecté d'une hernie dans l'aine, il survienne des

accidens cholériformes, comme on le voit dans une observation de M. Vidal, de Cassis (*Journ. hebd.*, 1834), ou dans celle de M. Briquet (*Gazette méd.*, 1834, p. 346), et le chirurgien sera naturellement porté à croire qu'il s'agit d'un étranglement. Une inflammation dans l'intérieur du sac, la transformation du sac en un véritable abcès, comme l'ont vu Dupuytren, M. Duparque, M. Key (*The lancet*, 1828, vol. I, p. 200; 1829, vol. I, p. 216); Cooper (p. 271), retentissant quelquefois ou sur les viscères qui n'ont pas été réduits, ou sur le péritoine, les intestins et l'estomac au point d'amener des vomissemens et de la constipation, tromperait de la même façon. Ainsi l'étranglement, l'inflammation de l'épiploon, du testicule, du cordon, dans l'intérieur du canal ou du sac, pourraient également induire en erreur; mais on évitera presque toujours la méprise en se rappelant ce que j'ai dit précédemment.

D. *Traitement.* L'étranglement de la hernie inguinale étant bien constaté, il y a nécessité manifeste de le faire disparaître le plus promptement possible. Toutes les règles indiquées à l'occasion des hernies, en général, sont applicables à la hernie inguinale en particulier; en sorte que je n'aurai à parler ici ni de la saignée, ni des sangsues, ni des bains, ni des purgatifs, ni des lavemens de tabac, ni de l'acupuncture et du galvanisme, ni des divers topiques vantés tour à tour en pareille circonstance. Mais je m'arrêterai un instant sur la position qu'il convient de donner aux malades pendant le taxis et sur l'emploi des préparations belladonées ou narcotiques, attendu que ces divers moyens ont besoin d'être envisagés sous un jour nouveau, et que la position et le taxis en particulier exigent des précautions spéciales quand il s'agit de la hernie inguinale.

I. *Emploi de la belladone et des stupéfians.* — Depuis quelques années on a souvent affirmé que la pommade et quelques autres préparations de belladone, de jusquiame ou d'opium, appliquées; soit sur la tumeur, soit dans l'urètre, soit même dans le rectum, rendaient souvent la réduction des hernies possible dans les cas les plus désespérés. Ces idées émises par M. Guérin, de Bordeaux, par M. Pauquy (*Thèses de Paris*, n° 52, 1826), par M. Riberi (*Journal des progrès*, t. II, p. 255), par M. Magliari (*Revue médicale*, 1828, t. III, p. 456), ainsi que par MM. Pagès (*Revue médicale*, 1829, t. III, p. 70), Lafaye (*Lanc. franç.*, t. IV, p. 206), et à l'appui

desquels MM. Morand (*Thèses de Paris*, n° 50, 1836), Joffre (*Journ. des conn. méd. et chir.*, t. I, p. 361), et Carré (*Id.*, t. II, p. 308), ont peut-être été rejetées jusqu'à présent d'une manière trop absolue. Les observations de MM. Speziani, Meale, Saint-Amand, et quelques-unes de celles que je viens de rappeler, sont loin, sans doute, d'être concluantes; car rien ne prouve que sans la préparation de belladone ou d'opium, le taxis n'eût pas produit le même effet dans ces cas; mais comme il me paraît démontré aujourd'hui que la contraction musculaire rétrécit les ouvertures du canal inguinal, je ne regarde pas comme impossible l'utilité de la belladone en pareille circonstance. Sans lui accorder une grande confiance, je l'ai employée quatre fois, et je dois dire que trois des malades ont paru s'en bien trouver. J'avoue, du reste, que c'est une question à décider par l'expérience, et qu'il n'est pas temps encore de juger en dernier ressort.

II. *Position du malade et taxis.* — Lorsqu'on veut réduire une hernie inguinale, il importe de relâcher les muscles autant que possible, et de leur donner une position telle qu'ils ne puissent réagir en aucune façon sur le canal herniaire. On fait donc coucher le sujet sur le dos, de manière à ce qu'il ait la tête soulevée par un oreiller. On lui fait ensuite plier les cuisses et les jambes, en lui recommandant de ne se livrer à aucun effort. Il vaut mieux se placer en dehors du malade qu'entre ses jambes, attendu que l'écartement des cuisses entraînant le ventrier à la manière d'une opercule, sur le devant de l'anneau inguinal, nuit évidemment à la réduction.

Le chirurgien, embrassant la racine de la tumeur avec les premiers doigts d'une main, la saisit en plein de l'autre, pour la pousser insensiblement au-dessus de l'épine pubienne, dans le sens de l'axe de l'anneau externe, puis de l'anneau postérieur, c'est-à-dire de bas en haut pour commencer, d'avant en arrière, et des pubis vers la fosse iliaque en second lieu. Du reste, il faut savoir que le taxis n'offre ni les mêmes chances de succès ni les mêmes difficultés dans les différentes sortes de hernies inguinales. Dans la hernie inguinale interne, comme dans la hernie par éraillure des aponévroses, comme dans les hernies anciennes, le taxis doit être fait, du commencement à la fin, de manière à repousser la tumeur dans l'axe de l'anneau fibreux. Si, dans la hernie inguinale externe, l'étranglement est

causé par l'anneau du grand oblique, on se comporte comme je l'ai dit en commençant. Dans le cas d'étranglement par le collet du sac ou par l'anneau postérieur, on voit, au contraire, la tumeur rentrer en masse, et la réduction réelle ne point s'opérer.

Une manière plus efficace à employer en pareil cas, consisterait à prendre la tumeur à pleine main, sans en comprimer la racine pour l'obliger à se vider, comme un fruit qu'on presse entre les doigts, c'est-à-dire à comprimer le fond et la circonférence du sac, de telle sorte que la même impulsion tende à en dilater le collet, à en écarter les parois tout en repoussant les viscères du scrotum dans le ventre. Il est inutile d'ajouter que, pour les étranglemens dans l'intérieur du scrotum, la position et le taxis ne peuvent être soumis à aucune règle, et que le plus souvent ils ne seront d'aucun secours.

La réduction des hernies inguinales a donné l'idée de positions assez bizarres. Covillard dit que le malade doit se placer la tête en bas, et faire l'*arbre fourchu*. J. Fabrice, Sharp, Louis (*Acad. roy. de chir.*, t. IV, p. 311), parlent de chirurgiens qui plaçaient le malade la tête en bas, en le suspendant par les jarrets sur les épaules de quelqu'un. Le Dran veut que les fesses et les jambes soient le plus élevées possible (*Opérat.*, p. 116). Goursault (*Acad. roy. de chir.*, t. 4, p. 309) vante une pratique qui a été reproduite comme nouvelle de nos jours, et qui consiste à placer des oreillers sous les épaules et les jarrets, en même temps qu'on élève fortement le bassin du malade. M. Ribes dit avoir souvent réussi en tenant ainsi les genoux et le bassin fortement élevés pendant plusieurs heures. D'autres, Linacier (de Chinon) en particulier, mettent le malade et le fixent solidement sur une planche ou une sorte de lit, dont on lâche à volonté une des extrémités pour le faire basculer à la manière d'un tombereau. Il en est enfin qui, plaçant le malade sur le dos en travers d'un lit, placent ses jarrets sur leurs épaules, comme pour le mettre en double, et lui impriment ensuite des secousses plus ou moins violentes. De cette façon, ils espèrent que le relâchement des muscles, d'une part, et le poids des viscères, de l'autre, favoriseront la rentrée des organes dans le ventre; mais il est douteux qu'aucune de ces positions ait des avantages réels sur celle qui est communément suivie.

Ajoutons que le taxis n'a pas été entendu de la même façon par tous les praticiens : quelques-uns le transforment en une compression lente, mais continue : c'est ainsi qu'on en est venu à vanter le fer à repasser, un morceau de plomb, une vessie remplie de mercure (Ferrand, *Thèses de Paris*, 1828, n° 28) ; à donner le conseil, comme le veut encore M. Diez (*Gaz. méd.*, 1835, p. 729), de *pétrir* la tumeur. C'est sans doute à ce genre de compression qu'il faut rapporter aussi la méthode bizarre attribuée au docteur Kœlher (*Journ. hebd.*, 1835, t. IV, p. 26), et qui consiste dans l'application de larges ventouses au-dessus du canal inguinal.

Au demeurant, pour bien pratiquer le taxis dans la hernie inguinale, il faut que le chirurgien, tenant la tumeur comme il a été dit plus haut, la tire un peu à lui, la dégage de l'anneau, la saisisse par son collet avec les premiers doigts de l'autre main, qu'il la repousse ensuite par petites portions, en commençant par celles qui se sont échappées les dernières. A mesure qu'il en rentre une partie, les doigts la fixent et l'empêchent de ressortir pendant que l'autre main s'apprête à en faire pénétrer une seconde portion, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'une masse assez petite pour rentrer en bloc sous l'influence d'une pression convenablement exercée. Lorsque la réduction s'opère franchement, ce dernier bloc, traversant l'anneau sans s'y arrêter, laisse entendre aussitôt un bruit caractéristique, dit de *gargouillement*, et qui donne la preuve d'un succès complet.

L'épiplocèle, qu'on distingue, du reste, à sa forme inégale, grumeleuse, à sa consistance molle, pâteuse, ne produit point de gargouillement, et ne cède pas non plus avec autant de facilité que l'entérocèle. Il permet d'ailleurs d'exercer une pression beaucoup plus forte que dans la hernie purement intestinale.

Si, après quelques efforts, une portion de la hernie disparaît brusquement et avec bruit, tandis que le reste se maintient dans le sac, on peut en conclure qu'il y avait entéro-épiplocèle, et que c'est l'intestin qui a repris sa place. Il convient toutefois de ne pas oublier que l'entérocèle étranglé par engouement pourrait à la rigueur en imposer pour un épiplocèle, et que la réduction de l'intestin n'est pas toujours accompagnée de gargouillement.

Si la tumeur est petite, les doigts de la main gauche en soutiennent simplement la circonférence, pendant que ceux de la main droite la pressent dans toutes les directions. On peut aussi, quand elle est très grosse, l'embrasser à pleine main, et la comprimer par toute sa surface, comme pour vider une vessie pleine de liquide. C'est un procédé qui m'a souvent réussi.

Au surplus, après avoir inutilement tenté d'une manière, on s'y prend de l'autre, et le taxis est, après tout, une opération que l'habitude, les connaissances anatomiques et les ressources intellectuelles de chacun, apprennent mieux à pratiquer que tous les détails dans lesquels je pourrais entrer ici. Mettre les parois du ventre dans le relâchement, soutenir le collet de la tumeur avec une main pendant qu'on la repousse de l'autre, la dégager un peu, l'allonger, la pétrir en quelque sorte, afin de disséminer les matières qu'elle contient, l'embrasser à pleine main ou du bout des doigts, selon son volume, la faire saisir même par les mains d'un aide quand elle est très grosse, pendant que l'opérateur en soutient la racine, suspendre les efforts, y revenir à propos, en varier les directions et l'énergie, telles sont les principales règles que le chirurgien doit se rappeler quand il exerce le taxis.

Dans les hernies volumineuses, dans les hernies engouées, dans les hernies épiploïques surtout, il est souvent utile de continuer le taxis au moyen d'une compression méthodique, jusqu'à ce qu'on puisse y revenir avec la main, quand il n'a pas réussi d'abord complétement. En 1825, un homme âgé de quarante-sept ans, affecté d'un entéro-épiplocèle énorme, entra à l'hôpital de la Faculté. Le taxis, répété plusieurs fois le soir et le matin, ne réussit point; mais comme il n'y avait point de signes d'inflammation, on crut pouvoir attendre. Le second jour, on put faire rentrer une partie de l'intestin. Pour en maintenir la réduction, j'engageai toute la tumeur dans un suspensoir garni de compresses. Je parvins à exercer ainsi sur elle une pression qui la réduisit de moitié pendant la nuit, si bien que le taxis en triompha ensuite sans difficulté.

Si le taxis a l'avantage de rendre souvent inutile une opération grave, il est loin d'être lui-même entièrement dépourvu de danger. Les viscères dont la circulation se fait mal, irrités par la constriction, ne peuvent que s'enflammer plus fortement encore sous l'influence de pareilles pressions. Aussi a-t-on

remarqué que l'opération de la hernie réussissait d'autant moins bien, que les tentatives de réduction avaient été plus nombreuses. «Il y a des gens, dit Petit (t. II, p. 290) qui veulent réussir à tout prix, et se vantent de réduire toutes les hernies. Ils compriment, ils meurtrissent, enflamment l'intestin, et j'ai toujours fait avec répugnance l'opération après de pareilles épreuves.» Saviard (p. 105) blâme déjà la mauvaise maxime qui régnait à l'Hôtel-Dieu de son temps, et qui portait à multiplier trop le taxis. Pott dit qu'on occasionne ainsi un mal considérable (t. I, p. 350), et ne veut pas qu'on s'y livre pendant plus de deux heures. Depuis qu'il agit avec promptitude, presque tous ses malades guérissent; auparavant il en perdait la moitié. Desault tient à peu près le même langage (t. II, p. 333). A l'hôpital d'Orléans, où l'opération était pratiquée dès le principe, Leblanc n'avait que de rares insuccès, tandis qu'à Paris, où l'on ne s'y décidait que très tard, la plupart des malades succombaient. C'est au point que Richter (traduct. de Rougemont) est tenté de proscrire le taxis. M. A. Cooper, M. Key (trad. de Chassaignac et Richelot, p. 243), M. Samuel Cooper (*Dict. de chir.*, p. 601), s'élèvent aussi avec force contre l'abus du taxis.

Les craintes de ces différens praticiens, d'ailleurs un peu exagérées, ne sont exactement applicables qu'à l'entérocèle avec étranglement inflammatoire. Il faudrait des essais bien maladroitement exercés pour occasionner la suppuration de l'épiploon, signalée par Arnauld, ou la gangrène immédiate de l'entérocèle compliquée d'engouement. Mais on conçoit que dans l'étranglement aigu, le taxis puisse, s'il ne réussit pas, rendre l'opération infiniment plus redoutable que si on ne l'eût que faiblement exercé. Il est vrai cependant qu'en y renonçant trop vite, on s'expose à pratiquer sans nécessité une opération dangereuse. Bien souvent, en le répétant une, deux, quatre, six fois, on est parvenu à faire rentrer une hernie douloureuse qui avait résisté jusque-là. Dans d'autres cas, des tentatives non moins nombreuses, quoique inefficaces, n'ont point empêché la kélotomie de réussir complétement. On a vu si souvent la hernie étranglée heureusement réduite par tel chirurgien, quand tel autre avait échoué, qu'il est difficile de ne pas hésiter lorsqu'il s'agit d'abandonner le taxis.

Quoique ces remarques, et les faits nombreux qui me les ont suggérées, tendent à prouver qu'on aurait tort de prendre trop

à la lettre les principes de Pott et de Richter, je ne voudrais pourtant pas non plus qu'ils donnassent trop de confiance aux praticiens. Il n'est que trop commun, même aujourd'hui, de pouvoir répéter, avec J. L. Petit : «Que de fois on a vu les malades périr le jour même où la réduction a été faite: aux uns on a trouvé le boyau gangréné, aux autres il était crevé, et les matières fécales étaient répandues dans le ventre.» En 1832, j'invoquais déjà trois cas de ce genre à l'appui des assertions de J. L. Petit; depuis lors, j'en ai observé un plus grand nombre. Cette malheureuse pratique, ayant trouvé de nouveaux défenseurs dans M. Herpin (*Journ. hebd.*, 1835, t. III, p. 246), et dans un chirurgien de Paris qui croyait l'avoir imaginée, et qui n'a pas craint de la vanter en pleine Académie, a bientôt fait de nombreuses victimes. Un homme de la ville est pris d'un bubonocèle étranglé; le chirurgien pratique et prolonge démesurément le taxis; la hernie rentre : on croit le malade guéri, mais il meurt le surlendemain. De complète, la hernie était devenue simplement incomplète, sans cesser d'être étranglée. Un autre est ainsi traité pendant trois jours; on le conduit à l'hôpital, et à l'ouverture du sac on trouve l'intestin éraillé. Trois malades, entrés depuis un an dans mon service, y sont arrivés après quatre, six, huit, onze jours de tentatives pareilles, et avec l'intestin gangréné ou rompu. Cette pratique a d'autant plus besoin d'être blâmée hautement, qu'elle plaît infiniment à une foule de praticiens : craignant d'effrayer les malades en proposant une opération grave, ayant peu l'habitude de l'opération elle-même, justifiés par de semblables conseils, ils se livrent à toutes sortes de manœuvres, et causent ainsi de nombreux malheurs. On est d'ailleurs parti d'un faux principe dans cette question. L'opération de la hernie étranglée n'est guère dangereuse, quand elle est bien faite, que s'il existe déjà une péritonite ou quelques lésions graves des organes déplacés : autrement, c'est une des opérations qui réussissent le mieux, et qui occasionnent le moins d'accidens. J'ajoute qu'en la pratiquant, on a la chance, si on suit les préceptes que j'ai indiqués en parlant du traitement radical des hernies, d'en débarrasser pour toujours les malades; puis il est de la dernière évidence que des hernies franchement étranglées peuvent être complétement irréductibles dès le principe, et que bon nombre d'entre elles ne peuvent pas supporter le taxis sans le plus grand danger.

Le taxis ne peut que nuire, par exemple, toutes les fois que l'obstacle au cours des matières a son siége dans le scrotum, et lorsque l'intestin est dans un état d'inflammation telle, qu'il soit sur le point de se perforer ou de se gangréner. Si l'étranglement a lieu au collet du sac ou à l'anneau postérieur, s'il est produit par quelques brides, le taxis repousse la tumeur entre les deux anneaux dans l'épaisseur des parois du ventre, entre le péritoine et le fascia transversalis; il fait disparaître la hernie de l'extérieur, mais l'étranglement n'en persiste pas moins, et les malades succombent, comme je viens d'en voir encore un des plus tristes exemples (août 1837), sans qu'il soit possible de leur porter aucun secours efficace.

Il ne s'agit donc pas de réduire à tout prix, mais seulement de savoir user convenablement du taxis. Tant que la peau n'est encore ni rouge, ni très sensible, ni positivement enflammée, que la pression exercée sur la tumeur n'augmente pas trop les souffrances, et qu'il n'y a pas de signes évidens d'une péritonite abdominale, rien n'oblige à s'en abstenir, à moins qu'il n'ait déjà été mis à l'épreuve par des personnes expérimentées. Dans le cas contraire, il serait mieux d'y renoncer; car il y a tout à craindre, en supposant même qu'on réussisse, de faire rentrer dans le ventre un intestin à demi mortifié, et les matières noirâtres plus ou moins âcres qui l'entourent ordinairement dans le sac. A peine plus dangereuse en ce moment que le taxis, l'opération a sur lui l'avantage de lever aussitôt tous les obstacles, et de ne pas aggraver l'état des organes contenus dans la tumeur; plus tard, il n'en serait plus de même. Contus, meurtris, déchirés ou gangrénés, les viscères ne permettraient plus les mêmes espérances de succès, et l'opération ne ferait que hâter la transmission du mal à l'intérieur.

III. *Opération.* — L'opération de la hernie inguinale se pratique à tout âge, chez l'homme et chez la femme.

a. Chez les enfans. — On aurait tort de croire qu'elle n'est jamais nécessaire chez les jeunes enfans. Pott et quelques auteurs avaient déjà remarqué que l'entérocèle pouvait s'étrangler et causer la mort dans les premiers mois de la vie. M. Denonvilliers vient de m'en communiquer une nouvelle preuve. Un enfant de huit mois meurt avec des accidens de péritonite; l'ouverture du cadavre a montré qu'il était mort d'une hernie inguinale étranglée. M. Heyfelder (*Gaz. méd.*, 1833, p. 436) en

a opéré un qui n'était âgé que de huit jours. Dupuytren pratiqua l'opération sur un autre qui avait vingt jours. Celui que M. Hunt (*Journ. univ.*, t. XII, p. 236) a guéri était âgé de vingt-neuf jours. Ceux qu'a cités M. Goyrand (*Presse méd.*, t. I, p. 179) avaient, l'un quatre mois, l'autre six mois. M. Lawrence en a opéré un de quatorze mois, et la hernie n'était pas congénitale. L'observation de M. Long (*Gaz. méd.*, 1833, p. 671) porte sur un enfant du même âge, tandis que celui de M. Hildebrand (*Id.*) était arrivé à son dix-huitième mois. Il en était de même du petit malade opéré par M. Adam (*Arch.*, 2e s., t. II, p. 90). Celui de M. Potain avait deux mois (*Arch.*, t. XV, p. 469). De ces dix opérations, il en est au moins cinq qui ont été suivies de succès. On devine, au surplus, qu'à cette période de la vie l'étranglement est facile à confondre avec la plupart des maladies du bas-ventre. Le défaut de renseignement, les cris de l'enfant, l'état du scrotum, tout se réunit alors pour rendre le diagnostic obscur et difficile. Quant à l'opération proprement dite, il est clair que, vu l'indocilité et le défaut de raison des petits malades, elle doit être d'une difficulté extrême, et nécessiter une attention, soit pour son manuel, soit pour les suites, qu'elle est loin de réclamer aussi impérieusement chez les adultes.

b. Chez l'adulte. — L'opération une fois décidée, le scrotum et la région iliaque étant rasés, on fait coucher le malade sur un lit ordinaire garni d'alaise, ou sur une table à opérations convenablement matelassée. Les jambes et les cuisses, légèrement fléchies, doivent être un peu tournées en dehors, et la tête soutenue par un simple oreiller.

Le chirurgien, placé à droite du lit, assis, à genoux, ou debout, selon qu'il le trouve plus commode, procède aussitôt à l'incision de la tumeur. Avant de commencer, il doit avoir fait disposer un bistouri convexe sur le tranchant, un bistouri droit, un bistouri boutonné, courbe ou droit, de bons ciseaux, une pince à artère, une sonde cannelée sans cul-de-sac, des fils à ligature, de la charpie en boulette et en plumasseaux, un linge criblé de trous et enduit de cérat, des compresses longuettes, et une longue bande ou un suspensoir; des bandelettes de diachylon doivent également être préparées. Il est bien entendu que tous les autres moyens accessoires applicables aux opérations en général ne seront point oubliés. Un aide doit être de l'autre côté du lit, en face de l'opérateur, toujours prêt à tendre quelques parties des tissus, à absterger la solu-

tion de continuité avec une éponge, et à faire ce qui sera indiqué. D'autres aides, tournés vers la tête et les genoux, surveillent et maîtrisent les mouvemens du malade. Un quatrième est chargé de donner les instrumens et de faire les ligatures au besoin.

L'opération se compose de divers temps, qu'on peut diviser en cinq au moins : 1° l'incision des tégumens; 2° la division des couches sous-jacentes; 3° l'ouverture du sac; 4° le débridement; 5° la réduction.

1er *temps*. Personne aujourd'hui n'oserait pénétrer d'un seul coup dans le sac d'une hernie étranglée. On s'est trompé, du reste, en attribuant à Louis le conseil de procéder ainsi. Le secrétaire de l'Académie royale de chirurgie s'est, en effet, borné à dire (*Acad. r. de chir.*, t. IV, p. 319, in-8°, édit. 1819) qu'on peut inciser la peau d'un trait et le sac de l'autre, mais il ne prescrit pas positivement de le faire. Quoi qu'il en soit, les tégumens sont ordinairement assez souples autour des hernies inguinales, pour qu'il soit possible d'eu former un repli, qu'on traverse de part en part, de la base au sommet; cependant la section de la peau, comme dans l'incision simple, étant toute aussi facile et plus régulière, doit être généralement préférée.

Je suppose qu'il s'agisse d'une hernie scrotale ordinaire et d'un volume médiocre, la plaie des tégumens commencera à un pouce au moins au-dessous de l'anneau, et se prolongera obliquement en bas et en dedans, jusqu'à la partie inférieure de la tumeur. Au total, il vaut mieux lui donner plus que moins d'étendue. Cette incision peut comprendre sans aucune sorte de danger la peau et le fascia sous-cutané superficiel. L'artère tégumenteuse, quelquefois divisée du même coup, sera liée ou tordue avant d'aller plus loin, si le sang coule de manière à gêner l'opérateur.

2e *temps*. — La plaie étant bien abstergée, le chirurgien procède à la division des couches qui séparent la peau du sac. S'il a une grande habitude des opérations, il peut sans risque continuer d'agir avec le bistouri, comme pour la section des tégumens, et couper ainsi successivement, dans l'étendue d'environ deux pouces, le dartos avec la doublure interne du fascia sous-cutané profond, l'expansion fibreuse ou des fibres en sautoir de l'anneau; mais, arrivé là, il doit s'arrêter pour voir dans quel sens paraissent se trouver les élémens du cordon. Ceux dont les notions anatomiques, ou

les habitudes chirurgicales ne seraient pas aussi précises, saisissent avec une bonne pince un point de chaque lame qui se présente, le soulèvent, et le coupent en dédolant avec le bistouri tenu en cinquième position. La sonde cannelée permet chaque fois de diviser le feuillet qu'on vient de percer, au-dessus et au-dessous du trou, dans l'étendue qu'on désire. J'ai dit, dans la partie anatomique de cet article, quelles étaient les différences de position que peut offrir le cordon testiculaire. C'est au moment de porter l'instrument sur l'enveloppe érythroïde qu'il importe de se rappeler ces rapports. A ce moment on reconnaîtrait facilement le canal déférent à sa teinte jaunâtre, à son volume et à sa dureté, si, comme je l'ai vu trois fois, il serpentait de dedans en dehors, ou de dehors en dedans, et d'arrière en avant à la surface de la hernie. Dans ce cas, on devrait continuer l'incision au-dessus ou au-dessous, et non plus régulièrement, de manière à le trancher, comme on le voit dans une observation de Hey. En supposant que l'artère ou les veines spermatiques fussent disposées de la même façon, et qu'on ne pût pas les reconnaître, le danger serait évidemment moindre, puisque rien ne serait si facile que de lier sur-le-champ le vaisseau blessé s'il donnait lieu à une hémorrhagie : on arrive donc ainsi graduellement jusqu'au sac. Mais c'est en approchant de cette couche que les difficultés se multiplient, qu'il faut avoir bien présentes à la pensée toutes les anomalies, toutes les altérations dont j'ai parlé en commençant, et de manière à ne s'en laisser imposer ni par de la sérosité infiltrée, ni par des couches graisseuses, ni par des bosselures en forme de kystes, ni même par des kystes véritables, comme ceux que nous rencontrâmes en opérant une hernie inguinale par la méthode de M. Belmas.

Les divers signes annoncés à l'article HERNIE EN GÉNÉRAL, pour distinguer le sac de toute autre membrane, ont besoin d'être en ce moment minutieusement analysés par l'opérateur.

3e *temps*. — Quand on a reconnu le sac, qui, dans les hernies récentes, est ordinairement mince et demi-transparent si l'étranglement n'est pas ancien, ou d'une couleur brune plus ou moins foncée dans le cas contraire; qui, dans les hernies anciennes est, au contraire, épais, jaunâtre et parfois d'apparence presque fibro-cartilagineuse; qui se distingue des viscères, en ce que, vers l'anneau, sa surface externe n'est pas libre; en

ce que, au dehors, il est presque impossible d'en parcourir les contours avec le doigt; en ce que sa surface externe est plus ou moins rugueuse, et parsemée de vaisseaux disséminés en étoile ou irrégulièrement, tandis que ceux de l'intestin représentent de véritables arborisations ou des feuilles de fougère. On le distingue, en outre, de l'épiploon à son aspect membraneux et dense; on le distingue encore de l'intestin, en ce que l'anse de ce dernier représente un pli profond du côté du mésentère, tandis que le sac a toujours la forme d'une sorte de vessie.

Pour ouvrir le sac, quelques personnes font avec le bistouri une très petite ponction sur le point de la tumeur le plus saillant ou le plus fluctuant; d'autres le divisent lamelle par lamelle, tandis que quelques-uns l'accrochent avec le bec de la pince, et le coupent en dédolant comme le reste des enveloppes herniaires. Pour moi je préfère la première de ces méthodes, tout en convenant que ceci est une affaire de choix bien plus que de nécessité. Un écoulement de sérosité, tantôt légèrement rougeâtre et claire, tantôt d'un rouge plus ou moins foncé et trouble, mêlée de flocons albumineux, indique qu'on est arrivé dans le sac. La sonde, portée dans le trou, permet d'agrandir sur-le-champ l'ouverture autant qu'on le veut par en haut et par en bas. Quelques praticiens ne veulent pas qu'on la prolonge jusqu'à la partie inférieure du sac, dans la crainte, disent-ils avec Scarpa, de rencontrer la tunique vaginale. Il s'agit ici, je crois, de craintes mal fondées. La pratique blâmée par le célèbre Italien a du moins pour avantage de s'opposer à toute stagnation au-dessous de la plaie. De son côté, J. L. Petit ne veut pas qu'on prolonge cette incision trop loin par en haut, parce que, dit-il, on courrait le risque, au moment du débridement, de porter la sonde entre le sac et les anneaux fibreux. C'est encore là une question de peu de valeur, et qu'on doit abandonner au bon sens de chaque praticien. L'important est de mettre bien tous les organes déplacés à nu, et de pouvoir les examiner sans gêne.

Quatrième temps. — Le débridement dans la hernie inguinale, comme dans toutes les autres, est, avec l'ouverture du sac, le point le plus délicat de l'opération. Il n'est plus question aujourd'hui, bien que le conseil en ait été reproduit il y a quelques années par M. Truestedt (Jobert, *Malad. du can. intest.*, t. II,

p. 396), de recourir à la dilatation avec des instrumens mousses pour faire cesser l'étranglement. Personne ne fait usage non plus des ciseaux pour débrider, excepté dans quelques cas particuliers : tous les chirurgiens emploient maintenant le bistouri; mais il y a divergence entre eux sur la question de savoir dans quel sens les incisions doivent être faites. Cette question me paraît moins difficile à résoudre qu'on semble le croire généralement. La seule hernie inguinale interne pourrait embarrasser le chirurgien. Dans les différentes variétés de hernie inguinale externe, il faudrait des anomalies bien rares pour exposer à quelque danger lorsqu'on incise comme je vais l'indiquer.

Ainsi, dans la hernie inguinale interne, que le chirurgien reconnaîtrait au moment du débridement, en suivant le cordon du côté de l'anneau postérieur, et en remarquant que les viscères se continuent dans le ventre par une autre voie, l'incision devrait être faite sur un ou plusieurs points de la demi-circonférence interne de l'anneau; tandis que pour toutes les hernies inguinales externes, c'est en dehors et en haut qu'il faut porter le tranchant du bistouri. Si, parmi les chirurgiens des siècles passés, les uns, avec Verduc, Garengeot et Heister, veulent qu'on débride en dedans, tandis que Sharp, de La Faye, Pott, prescrivent de débrider en dehors, et que J. L. Petit, Rougemont et d'autres, ont donné le conseil de débrider directement en haut, c'est que n'ayant point fait de distinction entre les différentes sortes de hernies inguinales, ils avaient tous été trompés par des anomalies jusque-là mal interprétées. Pour fixer l'opinion sur ce point, il fallait toutes les connaissances anatomiques acquises aujourd'hui. Dire qu'il faut débrider en dehors quand la hernie est externe, et en dedans quand elle est interne, ne peut pas même suffire pour beaucoup de praticiens; en effet, cette première distinction pourrait offrir encore de grandes difficultés. D'ailleurs, quand il y a deux artères épigastriques, ou lorsque ce vaisseau présente une des anomalies remarquables que j'ai annoncées en commençant, il serait possible que l'artère se trouvât en dedans de la hernie inguinale interne, ou en dehors de la hernie inguinale externe. On comprend, d'après cela, que M. Cooper, Scarpa, Dupuytren, et quelques modernes, aient préféré le débridement en haut : alors il est vrai que l'artère, soit en

dehors ou en dedans, qu'il y en ait deux ou une seule, peu importe, l'instrument divise toujours les tissus parallèlement à la direction connue des vaisseaux; mais au lieu de suivre l'axe du corps, l'artère épigastrique se dirige quelquefois très obliquement de dehors en dedans au-dessus de la hernie inguinale interne; et dans une hernie inguinale externe, je l'ai vue se porter tellement en dehors qu'elle formait une sorte de demi-cercle dont l'extrémité supérieure eût été facile à atteindre par la méthode de J. L. Petit. J'ajouterai que la branche pubienne fournie par l'épigastrique serait presque inévitablement coupée de cette façon dans les cas de hernie inguinale interne; se pourrait même que sa division eût fait croire à la section de l'épigastrique elle même dans plusieurs des cas qui en ont été cités.

Il semble difficile, d'après ces détails, d'éviter avec certitude l'artère épigastrique dans le débridement de la hernie inguinale, et rien n'est cependant plus rare que cet accident. Les exemples qu'en ont cités Gunz, Bertrandi, Richter, Astley Cooper, Scarpa, Lawrence, Hey, Boyer, laissent pour la plupart beaucoup à désirer. Pour expliquer la contradiction apparente qui existe sous ce rapport entre les données anatomiques et l'observation clinique, il suffit de remarquer que le collet du sac, entraînant avec lui l'artère, est presque toujours épanoui à deux ou trois lignes en dehors du cercle fibreux, et que le plus ordinairement on ne donne pas plus de trois lignes d'étendue à l'incision; ensuite dans l'étranglement par l'anneau du grand oblique, l'incision porte presque exclusivement sur un cercle trop éloigné de l'artère pour qu'on ait à en redouter l'incision. En dernière analyse, le débridement peut donc être fait dans toutes les directions, sans danger, pourvu qu'on ne lui donne pas une trop grande étendue.

Toutefois la blessure de l'artère épigastrique étant, à la rigueur, possible, il est bon de songer encore aux moyens de l'éviter. Or, il est évident qu'il n'y a point à s'en occuper, lorsque l'étranglement existe dans le scrotum lui-même; s'il a lieu à l'anneau externe, on peut encore débrider en toute sûreté de la manière suivante : Comme il s'agit d'inciser l'anneau du grand oblique, il suffit de porter la pulpe du doigt entre ce cercle et les viscères, puis de glisser sur elle, soit un bistouri boutonné, soit un bistouri convexe, comme celui de Bell, Du-

puytren, de MM. Colson, Dellouey, etc. Divisant ensuite les fibres de l'un des piliers ou les fibres en sautoir qui les brident par en haut, ou le bord externe du *ventrier*, on détruit aussi largement qu'on le veut la constriction, pourvu qu'on ait soin de ne pas laisser pénétrer la pointe de l'instrument à plus d'une ligne ou deux en arrière de l'anneau. De cette manière, il n'y a point à craindre de blesser l'artère épigastrique, puisqu'elle est séparée du cercle à diviser par plusieurs autres couches organiques.

Si l'étranglement était exercé par le collet du sac lui-même, il serait si facile, en attirant la racine de ce sac, d'en continuer la première division du côté de l'abdomen sans approcher des vaisseaux, qu'il ne peut pas y avoir là le moindre danger. Ce ne serait donc que pour l'étranglement à l'anneau postérieur qu'il y aurait réellement de la difficulté. Mais, comme dans cette espèce la hernie est constamment et à peu près nécessairement externe, on ne doit rien redouter en incisant en dehors.

Après tout, si le chirurgien conservait quelque doute, il existe une méthode qui pourrait mettre tout le monde à l'aise. Cette méthode, dont on doit la généralisation à M. Vidal de Cassis (*Thèses de Paris*, 1828, n° 224), consiste à faire plusieurs incisions au lieu d'une seule sur différens points de la circonférence de l'anneau. Ainsi, au lieu de fendre ce cercle dans l'étendue de deux ou trois lignes, on l'incise sur la demi-circonférence qu'on a choisie, trois, quatre ou cinq fois dans l'espace d'une ligne seulement. Déjà indiquée par Juncker, qui, en parlant du débridement de la hernie, dit : *Incisio magna, vel, quod melius videtur, multæ parvulæ in periferia annuli efficiantur*, la méthode des débridemens multiples avait aussi été signalée par Scarpa, Dupuytren et M. Manche de Lyon (*Rev. méd.*, 1826, t. I, p. 162). Je l'ai souvent mise en usage, et je la regarde comme un procédé digne d'être conservé.

Quel que soit le mode de débridement qu'on adopte, j'aime mieux l'indicateur de la main gauche comme conducteur, que toutes les espèces de sonde ou d'instrumens imaginés à ce sujet. On introduit facilement l'ongle sous le bord du cercle, et le bistouri, porté à plat sur la pulpe du doigt, ne cesse point d'être senti par l'opérateur. Toutefois, comme instrumens particuliers, la sonde ailée de Méry, le bistouri de Chau-

mas, seraient moins commodes que la spatule cannelée de M. Vidal.

Cinquième temps. — Après avoir détruit la constriction, il importe, avant de faire rentrer les viscères, d'en attirer une nouvelle portion au dehors. On s'assure ainsi qu'ils sont ou ne sont pas trop profondément altérés pour reprendre leurs fonctions. En procédant ainsi, on parvient en outre à disséminer dans une plus large étendue les matières que renfermait l'anse étranglée. En opérant ces tractions, il faut agir avec une extrême réserve, attendu que l'anneau peut avoir ulcéré les tuniques de l'intestin, au point de les rendre faciles à déchirer.

L'ulcération concentrique de l'intestin par l'un des anneaux du canal inguinal, est un accident assez fréquent pour mériter la plus sérieuse attention. Il en resulte qu'après tout étranglement prolongé, bien que le sac et les viscères qui se présentent d'abord n'indiquent pas la gangrène, on doit craindre de voir, aussitôt le débridement opéré, les matières s'échapper au dehors. Par suite aussi de cette ulcération les matières s'épanchent souvent, soit entre le péritoine et les parois de la fosse iliaque, soit dans l'intérieur de l'abdomen lui-même avant l'opération. J'ai déjà vu trois fois cet accident dans la hernie inguinale.

Les tractions dont je viens de parler ont d'ailleurs un autre avantage : si elles ne rencontrent presque aucune résistance, et que l'intestin se montre à l'état normal, on peut réduire en toute sécurité; au contraire, si les viscères résistent, il faut s'assurer de nouveau que l'étranglement est bien détruit.

Pour réduire, on relâche autant que possible les parois du ventre, puis on s'y prend comme dans le taxis. Un des côtés de l'anse intestinale est saisie sans compression, le plus près possible de sa racine, avec l'index et le pouce de la main gauche; de la main droite, on la refoule dans l'axe du canal. La portion qui suit est conduite de la même façon, et ainsi de suite, jusqu'à la deruière petite masse, qui rentre généralement en bloc. S'il s'agissait de l'épiploon, et qu'il fût sans adhérence ni gangrène, on le refoulerait d'après les mêmes principes; mais pour peu qu'il y eût de difficultés, on en remplirait le canal iuguinal pour exciser le reste après en avoir lié les différens faisceaux par petites portions isolées. On trouvera, du reste, à l'article Hernie, les détails relatifs aux adhéren-

ces, aux brides, et à toutes les autres complications que la hernie inguinale peut offrir. Il est néanmoins un accident, une difficulté de la réduction, que la hernie inguinale seule peut présenter. Lorsque l'on repousse l'intestin sans s'être assuré positivement qu'aucun obstacle à sa rentrée n'est resté derrière l'anneau, il se peut qu'on croie l'avoir réduit, quoique, en réalité, il ne le soit pas. C'est dans la hernie inguinale que Hey a vu l'anse intestinale rester étranglée après la destruction des cercles fibreux du canal. C'est là que les étranglemens par des appendices, soit du cœcum, soit de l'iléon, ont été observés; c'est là surtout que l'intestin, rentrant avec le collet du sac, peut se placer en masse dans la fosse iliaque, entre le péritoine et les aponévroses; ou bien lorsqu'il est étranglé par l'anneau postérieur, qu'il se loge entre le *fascia transversalis* et le grand oblique. Ce dernier fait, qui transforme la hernie scrotale en une véritable hernie intra-pariétale ou incomplète, paraît avoir été observé par Le Dran, Callisen, de La Faye, Sabatier, Pelletan, Lassus, Hesselbach, M. Delmas, M. Lawrence, et quelques autres. Je l'ai moi-même rencontré deux fois, et, bien que je l'eusse reconnu avant d'abandonner les malades, il en est pourtant résulté chez l'un un vaste abcès de la fosse iliaque. On s'en aperçoit à ce que chaque portion d'intestin que l'on repousse tend sans cesse à ressortir, à ce que la dernière ne rentre point en bloc ni avec gargouillement, à ce que le trajet du canal inguinal reste soulevé, élastique et tendu; enfin, à ce que le doigt porté dans l'anneau sent que les intestins ne sont pas libres, et qu'ils restent là immobiles et gonflés.

Il faut alors se hâter de faire ressortir la hernie; faisant ensuite tirer et maintenir les lèvres du sac, le chirurgien portant le doigt au fond du canal, y trouvera bientôt un anneau constricteur qu'il devra inciser d'après les règles établies plus haut.

Du reste, il y a dans cet accident une circonstance dont l'explication n'a point encore été donnée d'une manière satisfaisante. Étranglé par l'anneau postérieur, l'intestin, étant repoussé du scrotum vers le ventre, peut rentrer par une éraillure du *fascia transversalis*, en subissant une flexion complète; faisant alors saillie dans l'abdomen, en laissant le canal inguinal libre, il met le chirurgien dans l'impossibilité de le faire ressortir.

Les grands praticiens ont presque tous signalé des cas de hernie inguinale ainsi réduite, sans que les accidens d'étranglement eussent cessé, et sans qu'il fût possible de faire redescendre les viscères. Un fait observé sur le cadavre me porte à croire que quelques-unes de leurs observations appartenaient au genre dont je viens de parler. J'ajouterai que, pour éviter la rentrée des intestins au-dessous de quelques brides abdominales, soit épiploïques, soit de toute autre nature, il faut absolument, après avoir débridé, porter le doigt jusqu'au-delà de l'anneau postérieur

IV. *Débrider sans ouvrir le sac.* — Au lieu d'opérer comme je viens de le dire, quelques chirurgiens avaient pensé, dès le temps de Franco et d'Ambroise Paré, qu'il serait mieux de ne pas ouvrir le sac. J. L. Petit insista plus qu'aucun autre sur cette manière de faire, que M. Cooper (p. 227, 247), M. Raphel (*Thèses de Paris*, 1829, n° 121), et beaucoup d'autres ont aussi conseillée. Cependant elle a été généralement rejetée, et il n'en serait plus guère question aujourd'hui, si elle n'avait pas trouvé de nos jours un défenseur nouveau dans M. Key (*Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 497). Offrant pour avantage de n'exiger qu'une incision d'un pouce ou deux au niveau de l'anneau externe, de ne point mettre le péritoine en contact avec l'air extérieur, elle rend en outre facile le débridement, puisqu'il suffit de glisser le bec d'une sonde entre le sac, qui reste tendu, et l'anneau fibreux, pour mettre à même de diviser largement celui-ci. Si l'artère épigastrique était blessée, le sang coulerait ainsi à l'extérieur, au lieu de s'épancher à l'intérieur du ventre. L'étranglement étant levé, on réduit absolument comme dans le taxis simple. Cette méthode, qu'on a peut-être rejetée d'une manière trop absolue, ne convient pourtant, en réalité, qu'à un assez petit nombre de cas. Ainsi, à l'anneau postérieur, au collet du sac, à l'intérieur même du scrotum, l'étranglement semble exiger impérieusement l'ouverture du sac lui-même. Comment oser s'en tenir au débridement externe, en effet, lorsqu'il y a raison de craindre l'ulcération, la gangrène, la suppuration, des brides, des agglutinations, des adhérences de quelque sorte qu'elles soient, dans une hernie étranglée?

Une autre méthode vient encore d'être proposée; elle appartient à M. Colliex : on incise de l'extérieur vers l'intérieur,

depuis le commencement jusqu'à la fin de l'opération, de manière à diviser le sac absolument comme la peau. C'est sur toute la longueur du canal inguinal que porte d'abord l'incision, afin d'ouvrir le sac au niveau de l'anneau externe. Mais ce genre d'incision, qui n'offre aucun avantage et qui frappe tout d'abord par ses dangers, n'a sans doute été imaginé que par suite de malheurs qui ne sont plus possibles aujourd'hui. Personne, en effet ne craint actuellement de blesser l'intestin sept fois sur dix, comme M. Colliex dit l'avoir vu dans plusieurs hôpitaux (*Rev. méd.*, 1834, t. II, p. 20).

Lorsqu'il s'agit d'un étranglement dans le scrotum même, l'incision des enveloppes herniaires n'a pas besoin d'être faite aussi haut que précédemment; mais elle doit descendre plus bas. Si on avait affaire, au contraire, à une hernie incomplète, l'incision devrait s'étendre depuis le tiers externe de la longueur du ligament de Poupart, jusqu'à la racine du scrotum seulement. Là on a pour but de diviser successivement les deux couches du fascia sous-cutané, l'aponévrose du grand oblique, quelques fibres du petit oblique, enfin toute la paroi antérieure du canal inguinal.

Dans toutes les hernies inguinales étranglées par l'anneau postérieur, l'incision doit également être prolongée très haut; mais si elles ne sont pas incomplètes, il convient de la prolonger en outre assez près de l'extrémité de la tumeur par en bas. S'il s'agit d'une hernie *dans la tunique vaginale*, on doit, autant que possible, éviter cette extension de l'ouverture du sac inférieurement, attendu qu'après la réduction le testicule aurait trop de tendance à s'échapper de sa place. Dans les cas de hernie du cœcum, c'est plutôt en dedans qu'en dehors de la tumeur qu'il faut porter le bistouri.

Du reste, le sac étant ouvert, si les viscères sont adhérens ou incapables d'être réduits à cause de l'ancienneté de la hernie, on se borne à détruire l'obstacle au cours des matières, à maintenir le ventre dans une position déclive, et à ramener lentement vers l'anneau les organes déplacés. (Voy. HERNIE en général.)

c. Chez la femme, l'opération de la hernie inguinale ne présente que peu de difficultés; on y procède d'ailleurs de la même manière que chez l'homme: seulement il n'y a point à craindre la lésion d'organes importans avant d'arriver au sac.

L'absence du cordon testiculaire fait que tout se réduit ici à ménager l'intestin et l'artère épigastrique, que l'on évite, au surplus, à l'aide des précautions indiquées en parlant de la hernie inguinale chez l'homme.

IV. Quant au mode de *pansement* et aux *suites de l'opération*, ils doivent être fondés sur le même principe qu'après l'opération de la hernie en général. J'ajouterai seulement, à ce qui en a été dit par M. Laugier, qu'il n'est aucune opération où la réunion immédiate offre moins d'avantages en exposant à autant d'inconvéniens que pour la hernie inguinale étranglée. Il est vrai qu'elle réussit souvent; la pratique de M. Serre et celle des chirurgiens anglais le prouvent suffisamment. Mais cette transformation du sac en un vaste abcès, qui fait croire à la reproduction de la hernie, qui amène des épanchemens de pus dans le ventre, ces érysipèles, ces fusées purulentes dont parlent les observateurs, M. Key en particulier (Cooper, *Trad.*, p. 271), à quoi tiennent-ils, si ce n'est aux tentatives de réunion immédiate? En cicatrisant la plaie par seconde intention, on évite ce genre de désordre, et on a de plus, comme je l'ai dit, quelques chances de fermer radicalement le canal herniaire. VELPEAU.

§ I. *Hernie inguinale.*

FREYTAG (J. H.). *Diss. de oscheo-entero et bubonocele, helvetiæ incolis frequentibus.* Strasb., 1721, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 60.

PFANN. *Diss. de entero-oscheocele antiqua, restitutione sacci herniosi feliciter peracta, absque bracherio et sectione curata.* Erlangue, 1748, in-4°. Réimpr. dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 65.

KALTSCHMIDT (Karl. Fréd.). *Diss. de herniis in genere, imprimis oscheocele.* Iéna, 1762, in-4°. — *Diss. de intestino in hernia incarcerata a chirurgo incaute læso.* Iéna, 1759, in-4°. — *Progr. de tumore hernioso.*

BEYCKERT (Phil. Jac.). *Diss. sistens nonnulla de hernia scrotali.* Strasbourg, 1773, in-4.

Iéna, 1765, in-4°. — *iss. de hern ia incarcerata.* Iéna, 1768, in-4°.

BOSE. *Animadversiones de cura herniæ inguinali.* Leipzig. 1778, in-4°.

SCHROER. *De hernia scrotali meletemata.* Leipzig, 1791.

WOLSTEIN. *Bruchstüche über die Leisten-und Nabelbrüche.* Vienne, 1781. Marbourg, 1799.

QUENTIN (H. F.). *Diss. de divisionibus herniarum inguinalium.* Gottingue, 1795.

ROBINSON. *Diss. de hernia inguinali.* Edimbourg, 1802.

LOUIS (Ant. J. Bapt.). *Diss. sur la hernie inguinale.* Th. de Paris, an XI (1803), in-8°, pp. 44.

DUPUY (Jean). *Essai sur les hernies inguinales considérées en général.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8º, pp. 39.

CARETTE (Aug. Mic.). *Diss. sur la hernie sus-pubienne ou inguinale.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8º, pp. 52.

LEGOUPIL (Vict. Fr. Aug.). *Diss. sur l'opération de la hernie inguinale étranglée.* Thèses de Paris, an XII (1804), in-4º, nº 149, pp. 48.

HOUTON-LABILLARDIÈRE (F. J.). *Diss. sur le traitement de l'entérocèle inguinale avec étranglement et gangrène.* Thèses de Paris an XII (1804), in-4º, nº 173.

HESSELBACH (Fr. Casp.). *Anatomisch chirurgische Abhandlung über den Ursprung der Leistenbrüche.* Wurtzbourg, 1806.

SERRÉ (Alex. Jos.). *Essai sur la hernie sus-pubienne.* Thèses de Paris, 1809, in-4º, nº 94, pp. 38.

MARJOLIN. *De l'opération de la hernie inguinale étranglée.* Thèse de concours pour la chaire de méd. opér. de la faculté de Paris. Paris, 1812, in-4º.

BUSCA. *Trattato sull' ernia inguinale.* Milan, 1813.

AMYOT. *De la hernie sus-pubienne. Diss. chir.* Thèses de Paris, 1813, in-4º, nº 60, pp. 45.

RAU. *Diss. de nova hernias inguinales curandi methodo akurgia.* Berlin, 1813.

BECKERS (Petr. Lamb.). *Diss. medico-chir. de hernia inguinali.* Thèses de Paris, 1813, in-4º, nº 146, p. 76.

RAVENAU (C.). *Essai sur le bubonocèle.* Thèses de Paris, 1814, in-4º, nº 85, pp. 53.

CANRON (Paul Vict. Aug.). *Aperçu sur la nature et le traitement de la hernie inguinale.* Thèses de Montpellier, 1816, in-4º.

BROCHI. *De hernia inguinali immobili.* Turin, 1822.

LISTON. *Memoir on the formation and connexions of the crural arch, and other parts concerned in inguinal and crural hernia.* Edimbourg, 1829.

SINOGOWITZ (H. S.). *Anleitung zu einer Manualhülfe bei Leisten-und Schenkelbrüchen.* Dantzig, 1830, in-8º.

LAFONT (Eug.). *Essai sur la hernie inguino-vaginale.* Thèses de Paris, 1830, in-4º, nº 82, pp. 36.

GOYRAND. *De la hernie inguino-interstitielle.* Dans *Mém. de l'acad. roy. de méd.*, 1836, t. V, p 14.

DANCE (Cl.). *De la hernie inguinale intra-pariétale.* Th. de Paris, 1835, in-4º, nº 45.

TARAMELLI. *Ernia inguinale formata della sola appendice vermiforme del cieco.* Dans *Ann. univ. de méd.*, 1835, t. LXXV, p. 430; et extrait dans *Archives gén. de méd.*, 2e sér., t. X, p. 483.

§II. *Hernie inguinale congénitale.*

HALLER (Alb.). *De hernia congenita.* Gottingue, 1749. Réimpr. dans *Opuscula pathologica.* Lausanne, 1755.

POTT (Perc.). *An a account of a particular kind of rupture, frequently attendant on new-born children and sometlimes met with in adults; viz. that in which the intestine or omentiun is found iu the same cavity with the testicle.* Londres, 1757, in-8°.

CAMPER (P.). *Diss. de causis herniarum in recenter natis frequenter contingentium.* Harlem, 1760. Inséré dans le t. VI, art. 1, des *Mém. de la Société de Harlem.* — *Continuatio.* Harlem, 1760. Inséré dans le t. VII part. I, des *Mém. de la Société de Harlem.*

HUNTER (Will.). *Medical commentaries*, p. I. Londres, 1762, in-4°, p. 70, cap. IX : *Of the rupture in which the testis is in contact with the intestine;* et *Supplement to the first part of med. comm.* Londres, 1764, in-4°, p. 7.

NEUBAUER (J. Ern.). *Diss. inaug. anat. de tunicis vaginalibus testis, et fuinculi spermaticí.* Giessen, 1767. — *Observatio anatomico-chirurgica de epiploo-oscheocele cujus receptaculum peritonæi mentiebatur processum, testem et epididymidem simul continentem.* Iéna, 1770, in-4°. — Ces deux dissertations sont réimprimées dans les *Opera anat. collecta*, de Neubauer, Ed. G. Cour. Hinderer. Francfort et Leipzig, 1786, in-4°.

LOBSTEIN (J. Fr.). Resp. J. NONNEMANN. *De hernia congenita in contactu testis est.* Strasbourg, 1771, in-4°. Réim. dans Richter, *Ch. bib.*, t. I, p. 95.

MARTIN (Rol.). *Commentarius de herniæ sic dictæ congenitæ ortu et sede, et de partium corporis fœtus, quæ ad ejus illustrationem pertiuent, administratione anatomica.* Dans *Nov. actis Soc. Upsal*, t. III, p. 225.

MECKEL (J. F.). *Tractatus de morbo hernioso congenito singulari et complicato feliciter curato.* Berlin, 1772, in-8°. — C'est l'histoire de l'opération faite au célèbre Zimmermann.

PELLETAN. *Diss. de hernia inguinali congenita.* Paris, 1775.

ROOLWYK. *De herniis congenitis ut plurimum insanabilibus.* Duisbourg, 1776.

WRISBERG. *Observationes anatomicæ de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu, ad illustrandam de herniis utriusque sexus doctrinam.* Gottingue, 1779.

SANDIFORT (Ed.). *Icones herniæ congenitæ.* 1781, in-4°.

COUDERC (G. M.). *Diss. sur la hernie congénitale ou inguinale de naissance.* Thèses de Paris, an X, in-8°, pp. 48.

LANGENBECK. *Commentarius de structura peritonæi, testiculorum tunicis, eorumque ex abdomine in scrotum descensu, ad illustraudam herniarum indolem.* Gottingue, 1817, cum. tab. XX, aen.

CROISSANT. *Diss. historiam incarcerationis herniæ congenitæ exhibens.* Groningue, 1821.

LARREY. *Notice sur les hernies congéniales, suivie d'une observation remarquable sur cette espèce de hernie.* Dans *Journ. complém. du dict. des sc. méd.*, 1823, t. XVII, p. 82.

ADAMS. *Considérations sur les hernies congénitales.* Dans *The Dublin*

journal of méd. sc., n° 6. Extrait dans *Arch. gén. de méd.*, 1833, 2e sér., t. II, p. 90.

Hernie crurale ou fémorale (1).

KOCH (Dan.). *Diss. de hernia crurali.* Heidelberg, 1726. Réimpr. dans Haller, *Disput. chir.*, t. III, p. 162.

GOELICKE. *Diss. de hernia femorali.* Francfort, 1740.

GOELICKE (And. Ott.). *Brevis et succincta historia medica de hernia femorali.* Francfort-sur-l'Oder, 1740, in-4°.

LA CHAUSSE. *Diss. de hernia crurali.* Strasbourg, 1746, in-4°. Réimpr. dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 68.

MELZER (Fr. Ch.). *Diss. sistens casum de hernia crurali incarcerata.* Strasbourg, 1769, in-4°.

DE MORAAZ. *Diss. de herniis, præsertim de femorali incarcerata.* Harderov, 1778.

GIMBERNAT (Ant.). *Nuovo metodo de operar en la hernia crural.* Madrid. 1793. Traduit dans *Arch. gén. de méd.*, 1825, t. VII, p. 119, et dans *Rép. d'anat. et de phys.*, 1828.

PARCET Y VENUALES (F. J. P.). *Exposition d'une méthode nouvelle pour l'opération de la hernie crurale, avec quelques réflexions sur le diagnostic de cette maladie.* Thèses de Montpellier, 1807, in-4°. — C'est la méthode de Gimbernat.

VROLICK (S.). *Abbildungen der Gefäsze, welche man in der Operation eines männlichen Schenkelbruches zu schonen hat.* Amsterdam, 1800, in-4°,

MONRO le jeune (Alex.). *Observ. on the crural hernia.* Edimbourg, 1803.

BURNS. *Observations on the structure of the parts concerned in crural hernia.* Dans *Edinb. med. and surg. Journ.*, t. II, p. 265.

HULL. *Sur la hernie crurale. Med. and phys. journ.*, janv. 1804, t. XI.

SAUNDERS. *Thesis on crural hernia.* Edimbourg, 1805, in-8°.

SCHNEIDER. Præs. V. LODER. *De nova herniam cruralem manu ferramentisque curandi ratione.* Halle, 1809, in-4°.

TRUESTEDT. *Diss. de extensionis insolvendis herniis cruralibus incarceratis præ incisione præstantia.* Berlin, 1816. Traduit dans *Rust's Magazin*, t. III, p. 227.

DUCROS. *Recherches anatomiques et pathologiques sur la hernie crurale.* Montpellier. 1817, in-4°.

BRESCHET (Gilb.). *Considérations et observations sur la hernie fémorale ou mérocèle.* Thèses de concours pour la place de chef des travaux

---

(1) La bibliographie de la *hernie fémorale* ayant été omise, nous la joignons ici.

anatomiques à la Faculté de médecine de Paris. Paris, 1819, in-4°.

BANKS (Edv.). *Diss. chir. inaug., quædam de hernia crurali complectens.* Edimbourg, 1819, in-8°, pp. 43.

WALTHER. *Diss. de hernia crurali.* Leipzig, 1820, fig.

WARDROP. *Case of crural hernia, in which the obturator artery surrounded the mouth of the sac.* Dans *Med. and surg. Journ.*, t. II, p. 203.

LANGENBECK. *Anatomische Untersuchungen der Gegend, wo die Schenkelbrüche zu entstehen pflegen.* Dans *Langenbeck Biblioth.*, t. II.

WEDEMEYER. *Ueber den Schenkelbrüche.* Dans *Rust's Magazin*, t. VI, p. 226.

SCHREGER. *Ueber den Schenkelbruchschnitt.* Dans *Chirurg. Versuchen*, t. I, p. 171.

LISFRANC (E.). *Du débridement de la hernie crurale, abstraction faite des complications.* Thèses de Paris, 1825, in-4°, pp. 22.

MANEC. *Diss. sur la hernie crurale.* Thèses de Paris, 1826, in-4°, n° 90, pp. 50, fig.

MANDT. *Bemerkungen über die Herniotomie und die indicationem dazu, besonders bei ein geklemmten Schenkelbrüchen.* Dans *Rust's Magazin* 1826, t. XXII, p. 272.

LAUGIER. *Note sur une nouvelle espèce de hernie de l'abdomen, à travers le ligament de Gimbernat.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1833, 2e sér., t. II, p. 27.

GELY (J. A.). *Essai sur la hernie crurale.* Th. de Paris, 1831, n° 101, pp. 41.

ZEIS. *Diss. herniæ cruralis externæ historia cum epicrisi.* Leipzig, 1832.

R. D.

INHUMATION (hygiène publique). — On remarque dans les mœurs et les usages des peuples dont se compose l'espèce humaine, des différences frappantes qui dépendent de leur degré de civilisation, de leurs dogmes religieux, de leurs lois et d'une infinité de causes locales plus ou moins variables. Il est un point néanmoins sur lequel toutes les sociétés ont toujours été d'accord, c'est le respect dû à la dépouille mortelle de l'homme et le devoir de lui accorder la sépulture. Ce respect, ce devoir, partent sans doute de sources morales qui tendent à affermir les liens sociaux; car le sentiment qui nous porte à la conservation des êtres de notre espèce s'affaiblit, se blase aisément et fait quelquefois place à la férocité chez l'homme dont les regards se familiarisent avec l'image de la mort et avec l'aspect des ravages progressifs de notre destruction matérielle. Mais outre ces motifs moraux, il en est de physiques qui forcent

l'homme vivant en société à faire disparaître de la surface du sol les restes inanimés de ses semblables. L'odeur fétide de la putréfaction, les dangers qui en résultent pour la santé, sont autant de raisons qui expliquent facilement le soin avec lequel es peuples les plus incultes ont toujours éloigné les cadavres de leurs sens.

On conçoit que l'influence de l'opinion religieuse dut encore ajouter au respect dont on entoure les morts et leur dernier asile. Elle fit naître une infinité de pratiques dont l'histoire est hors du plan de cet article.

Nous nous sommes demandé si, avant d'aborder le sujet principal de notre texte, il ne conviendrait pas d'examiner, *sous le rapport des soins que l'on doit aux mourans*, *les circonstances qui précèdent immédiatement le décès*, et nous avons reconnu que si quelques-unes d'entre elles s'éloignent trop de notre but, d'autres s'y rattachent assez directement pour qu'il devienne nécessaire de leur accorder au moins une légère attention. En effet, si nous prenons à la lettre le mot *inhumation*, nous ne devrons nous occuper ici que de la sépulture de l'homme déjà décédé; mais, comme il faut s'assurer du décès, surtout ne rien entreprendre qui puisse l'accélérer, et que certaines erreurs, contraires particulièrement au dernier de ces préceptes, sont autant de pratiques qui font partie de l'inhumation, nous n'hésitons plus à les signaler.

Des pratiques superstitieuses et nuisibles usitées auprès des mourans.— L'époque où l'homme termine son existence est aussi celle où il inspire souvent le plus vif intérêt, la plus tendre sollicitude à ceux qui l'entourent; mais ces sentimens louables provoquent parfois des actes qu'une saine raison désapprouve comme constamment inutiles et nuisibles. Parmi ces actes, nous ne parlerons pas ici de ceux qui précèdent la mort pendant toute l'agonie, mais nous examinerons les abus qui se commettent ordinairement lorsque le mourant expire ou qu'on le croit au moment d'expirer.

Un des premiers abus consiste à retirer l'oreiller sur lequel repose la tête du mourant. Cette manœuvre, qui dans certaines provinces est d'un usage général, ne peut qu'accélérer la mort en augmentant la congestion qui déjà n'existe que trop vers la poitrine et la tête.

Des usages non moins blâmables sont ceux d'étendre les

membres de l'individu qui expire, de lui serrer les narines et de lui fermer la bouche et les yeux, de le retirer de son lit, de le laisser refroidir sur une planche, sur de la paille ou sur le sol, quelque froide que soit d'ailleurs la température. Quand on pense à l'importance que les anciens attachaient à ces abus ; quand, par exemple, on se rappelle qu'Auguste expirant a soin de se faire orner les cheveux et rapprocher les mâchoires par un bandeau ; qu'en général les Romains, après avoir fermé les yeux au mourant, appelaient le mort trois ou quatre fois (*inclamare*); que, lorsqu'il ne répondait pas, ils le déclaraient trépassé (*conclamatum est de eo*), le déposaient à terre (*deponebatur*) : quand on songe à ces usages dangereux et à la ressemblance qu'ils offrent avec ce qui en pareil cas se pratique dans le plus grand nombre de nos provinces, on acquiert la conviction qu'ils se sont conservés par tradition, qu'ils ne peuvent avoir rien de commun avec les opinions religieuses de nos siècles, et que les gouvernemens devraient imiter le parlement de Metz qui, en 1777, les interdit sous peine de trente francs d'amende (*voyez* aussi l'arrêté du préfet du département de la Seine du 27 vendémiaire an IX).

Des circonstances qui suivent le décès. — Considérations générales sur les moyens de constater les décès, et sur le but de ces moyens. — Avant de séparer un mort des vivans, il est indispensable, non-seulement de s'assurer de la réalité du décès, mais encore de déterminer la cause qui l'a produit. Il serait superflu d'indiquer le motif de la première de ces nécessités. Quant à celle de constater le genre de mort, elle résulte des dangers auxquels serait exposé l'ordre social si une mort violente n'était pas reconnue toutes les fois qu'elle a eu lieu. En effet, une semblable négligence, en laissant le crime impuni, compromettrait la sûreté individuelle. Ce sont ces considérations qui ont principalement motivé les art. 77, 80 et 84 du Code civil, ainsi que les art. 81, 356 et 359 du Code pénal. Mais d'autres raisons militent encore en faveur de l'examen des causes de chaque décès : telles sont surtout les connaissances qu'il procure en général des causes de la mortalité, les éclaircissemens qu'il donne sur la nature des maladies régnantes, et même sur les ravages exercés par le charlatanisme.

Difficultés de constater les décès, fondées sur l'incertitude des signes de la mort. — Examiner en détail chacun des signes de

la mort et en discuter la valeur, serait d'autant plus superflu que cet examen sera fait au mot Mort, et qu'ici il importe principalement d'appliquer au sujet qui nous occupe les vérités que l'étude et l'appréciation de ces signes ont établies. Il en résulte sommairement qu'aucun d'eux, pris isolément, ne fournit d'indice certain ; que des deux signes les moins suspects, la raideur cadavérique et la putréfaction, l'un pourrait, dans quelques cas, être confondu par des observateurs peu exercés ou inattentifs avec la raideur convulsive ; l'autre, la putréfaction, ne deviendrait une preuve certaine du décès qu'autant qu'elle serait bien établie, parce qu'un commencement de décomposition putride pourrait être confondu avec certains états du corps vivant qui ont avec lui beaucoup de ressemblance.

Toutefois, si les divers signes qui caractérisent la mort ne se rencontrent pas réunis immédiatement après le décès, leur ensemble finit toujours par se manifester à une époque quelconque après la cessation de la vie ; mais cette époque est très variable : chez les uns elle suit de peu d'heures la mort, chez les autres elle n'a lieu qu'au bout de plusieurs jours.

Inhumations précipitées. — L'incertitude des signes de la mort est moins fondée sur des abstractions théoriques que sur une infinité de faits dont une grande partie a été observée déjà depuis un si grand nombre de siècles, qu'on doit s'étonner qu'ils n'aient pas fait naître les craintes qu'inspirent aujourd'hui les inhumations précipitées. En effet, malgré le nombre et l'ancienneté des cas où des individus qu'on avait crus morts ont été rappelés à la vie, on resta sans accorder à cet objet toute l'attention qu'il mérite jusqu'à l'époque où le célèbre Winslow, qui lui-même avait été enseveli deux fois, fit soutenir, en 1740, aux écoles de médecine de Paris, une thèse sur les moyens les plus propres à reconnaître et constater la réalité de la mort. Personne jusque-là n'avait mieux recueilli les exemples et exposé les preuves du danger des inhumations précipitées. Ainsi, en accordant sur ce point la priorité à l'illustre anatomiste que nous venons de nommer, Frank est plus juste ou du moins plus instruit que quelques Anglais qui, si on en juge d'après un mémoire adressé il y a peu d'années au ministre de l'intérieur par M. Macnab, mémoire auquel M. Chaussier a victorieusement répondu (*Bullet. de la Soc. de l'Ecole de méd. de Paris*, n° 8, 1817), semblent complétement ignorer les

travaux des Français sur le point important d'hygiène publique dont il est ici question. En effet, après Winslow, Bruhier publia en 1742 une dissertation sur l'incertitude des signes de la mort et l'abus des enterremens et embaumemens précipités. Enfin Louis, Durande, Pinneau, Thierry et beaucoup d'autres publièrent des écrits spéciaux sur le même objet, et l'envisagèrent sous tous ses rapports.

L'impulsion donnée par Winslow s'étendit bientôt à l'Allemagne. Non-seulement les ouvrages des médecins français sur l'incertitude des signes de la mort furent traduits en allemand, mais on vit en outre paraître dans ce pays de nombreux écrits sur le même objet. Ils fixèrent l'attention des gouvernemens et donnèrent lieu à des ordonuances plus ou moins remarquables par leur sagesse. Mais, comme presque toujours le mal est à côté du bien, on ne tarda pas à exagérer le danger d'être enterré vif, et cette exagération, que déjà le célèbre Louis avait combattue, inspira, surtout en Allemagne, une sorte de terreur qui, particulièrement depuis la publication d'un ouvrage de Hufeland (*Sur l'incertitude des signes de la mort et sur un moyen infaillible de n'être pas enterré vivant*, 1762), s'empara de toutes les classes de la société.

Cependant ce danger, pour n'être pas aussi fréquent qu'on a pu le supposer, n'en existe pas moins, si on entend par enterrer vif mettre en terre des asphyxiés qui auraient pu être rappelés à la vie. Quant à ces récits effroyables d'infortunés qui, renfermés dans un cercueil couvert de plusieurs pieds de terre, y auraient recouvré le sentiment et auraient péri misérablement dans les angoisses du désespoir et de la faim, nous avouons concevoir difficilement que la petite portion d'air contenue dans le cercueil permette à la vie de se ranimer, et encore moins qu'elle permette à la vie ranimée de se soutenir seulement pendaut peu de minutes. Nous connaissons les argumens par lesquels Hufeland a tâché de démontrer cette possibilité, contre Usteri, qui la conteste; mais nous n'en partageons pas moins l'opinion de ce dernier. On conçoit néanmoins que la possibilité de se réveiller dans la tombe deviendra plus vraisemblable si le cercueil est placé dans un caveau ou dans quelque autre lieu où l'air ait quelque accès. Ainsi, quoique le mal ne soit pas aussi affreux qu'on le suppose, il ne faut pas moins chercher à le prévenir, en excluant toutefois des

moyens semblables à celui que propose le docteur Frankenau (dans son *Traité danois d'Hygiène publique*), lequel donne l'étrange conseil d'ensevelir les morts dans une toile cirée que l'on couvrira immédiatement de terre, afin d'empêcher l'inhumé de se ranimer dans le cas où la mort n'aurait pas été réelle. Autant conseiller de percer le cœur des décédés avant de les porter en terre.

Mesures spéciales relatives aux inhumations. — Les considérations qui précèdent nous conduisent aux mesures spéciales que nécessitent les inhumations. Ces mesures peuvent être rangées sous les trois chefs suivans : 1° mesures qui tendent à ne séparer des vivans que les individus frappés de mort réelle; 2° mesures qui tendent à constater le genre de mort de chaque décédé; 3° mesures qui tendent à ce que les corps des décédés ne puissent nuire à la santé publique.

Appréciation des mesures proposées ou usitées jusqu'à ce jour pour ne séparer des vivans que les individus frappés de mort réelle. — Les exemples funestes auxquels l'incertitude des signes de la mort a donné lieu durent nécessairement faire rechercher les moyens de s'assurer de la réalité du décès. La putréfaction étant le signe le moins équivoque de la mort, on proposa d'attendre qu'elle se fût manifestée avant de procéder à l'inhumation définitive, et on ne pensa pas aux difficultés que devait présenter l'exécution d'une pareille proposition.

D'abord, comme nous l'avons indiqué plus haut, la putréfaction ne doit être considérée comme un signe indubitable du décès, que lorsqu'elle commence à se répandre sur une certaine étendue du corps, et particulièrement sur les tégumens abdominaux; car, ainsi que le dit Haller, un léger commencement de décomposition putride peut, dans certaines maladies, se manifester sur plusieurs parties du corps vivant, et les malades peuvent exhaler alors une odeur cadavéreuse avant d'avoir succombé. On peut, dira-t-on, attendre le degré de putréfaction qui doit nous convaincre de la réalité du décès; mais combien ne reste-t-on pas quelquefois de temps sans savoir que penser de l'état du décédé! combien d'ailleurs le séjour du cadavre ne peut-il pas devenir dangereux aux personnes obligées d'habiter son voisinage!

Pour remédier à ces différens inconvéniens, divers moyens ont été proposés, parmi lesquels le projet d'établir des *maisons*

mortuaires a été un des plus généralement accueillis et a même été exécuté par plusieurs gouvernemens. Les maisons dont il s'agit, placées dans les cimetières, sont destinées à recevoir les morts, qui, après y avoir été convenablement déposés, y sont observés jusqu'à l'apparition des signes non équivoques de la putréfaction. Cette idée, dont on trouve les premières traces dans l'ouvrage de Thierry (*la Vie de l'homme respectée dans ses derniers momens*, 1785), fut reproduite en 1791, en France, par Mad. Necker, et en 1792 par le comte de Berchtold, dans un Mémoire présenté à l'assemblée nationale. Si cette proposition fit peu de sensation dans le pays où nous écrivons, elle en produisit en Allemagne une d'autant plus grande qu'elle eut Hufeland pour interprète, et l'on y vit bientôt s'élever des maisons mortuaires pareilles à celles qu'il avait fait établir à Weimar, et dont il venait de publier le plan dans son ouvrage cité.

Ce moyen peut-il être propre à remplir le but qu'on se propose? Nous ne le pensons pas, et telle a aussi été l'opinion de nos collègues au sujet d'un projet de ce genre présenté à M. le préfet de police, et sur lequel ce magistrat demanda l'avis du conseil de salubrité. En effet, outre les frais considérables qu'exigerait l'érection de ces maisons mortuaires convenablement disposées, combien l'entretien du personnel nécessaire pour la surveillance ne serait-il pas dispendieux! Mais, outre ces considérations purement fiscales, d'autres obstacles plus réels nous semblent rendre illusoire l'utilité de cette sorte d'établissemens. Où trouver des hommes qui voudraient se charger de la fonction de surveiller les cadavres, si ce n'est dans cette classe du peuple qui fournit les fossoyeurs, les garçons d'amphithéâtre, d'anatomie, etc.? Or peut-on supposer chez de pareils individus l'instruction, la sensibilité et le zèle qu'exigeraient les devoirs qu'on leur imposerait? peut-on surtout les croire capables d'une attention assez soutenue pour saisir le moindre indice de vie dès qu'il se manifesterait? et, en admettant même chez eux toutes ces qualités, ne se perdraient-elles pas bientôt par l'extrême rareté des cas où elles auraient eu un résultat fructueux? Après avoir surveillé des milliers de cadavres sans en avoir vu revivre un seul, l'attention se lasserait, le zèle s'éteindrait, la sensibilité morale s'émousserait, et les surveillans, habitués à un repos stérile, deviendraient des

gardiens comme on en voit tant, qui s'occupent plutôt de satisfaire leurs goûts crapuleux que de tout autre soin.

Nous pourrions encore insister sur plusieurs autres considérations administratives qui, dans les villes populeuses surtout, nous semblent militer contre les maisons mortuaires, si ce que nous en avons dit ne nous paraissait suffire pour faire renoncer à un projet philantropique sans doute, mais plus séduisant en théorie qu'utile en application, et dont on peut d'autant mieux se passer que nous possédons aujourd'hui, ainsi qu'on le verra bientôt, des moyens bien plus certains et moins compliqués d'arriver au but désiré.

Il serait facile de donner une grande extension au sujet qui nous occupe maintenant, si nous voulions rendre compte de toutes les propositions qui ont été faites, en Allemagne surtout, pour empêcher d'être enterré vif. Ainsi l'on a imaginé d'attacher à chaque doigt et à chaque orteil des cadavres des cordons répondant à autant de sonnettes dont le son annoncerait le moindre mouvement exercé par l'asphyxié; d'autres veulent qu'on ne comble les fosses qu'après un certain temps, qu'on les couvre d'une petite toiture mobile, et que le cercueil ait une ouverture qui permette d'apercevoir ce qui se passe dans son intérieur, etc.

Mais pour s'assurer de la réalité de la mort avant l'inhumation, n'est-il donc d'autres moyens que ceux dont nous venons de parler?

Nous avons déjà dit que la *putréfaction* bien établie serait un signe certain: mais malgré la possibilité que nous offre aujourd'hui le procédé de M. Labarraque, procédé dont nous parlerons plus bas, de détruire les émanations putrides, il faut convenir que l'attente de la putréfaction sera toujours un moyen dont l'exécution répugnera et présentera des difficultés sous plusieurs rapports, qu'il serait trop long d'énumérer.

Un autre signe de la mort réelle serait celui auquel le célèbre Blumenbach attache une grande importance. Il consiste dans l'aplatissement des parties du corps, telles que le dos et les fesses, sur lesquelles le cadavre a été couché. Nous regardons en effet ce signe comme un des plus certains lorsqu'il n'y a pas eu d'infiltration; mais nous n'osons pourtant pas le proclamer infaillible.

Il n'en est pas ainsi du moyen dont il nous reste à parler, et

dont l'importance exige que nous lui accordions quelque attention ; ce moyen, c'est le galvanisme.

Quoique le professeur Klein, à Mayence (*de Metallorum irritamento ad explorandam veram mortem.* Mogunt., 1794), ait le premier proposé le galvanisme, ou, ainsi qu'on le disait alors, l'irritation métallique, comme moyen de constater la réalité de la mort, c'est véritablement aux recherches d'un médecin français qu'on doit l'appréciation rigoureuse des résultats de cet agent dans l'application dont il s'agit. En effet, les expériences nombreuses entreprises par feu Nysten établissent incontestablement que, si le galvanisme n'est pas un moyen certain de prononcer sur la réalité de la vie ou de la mort, dans ce sens que par la pile de Volta on peut produire des contractions, quoique la vie n'existe plus, il est néanmoins, lorsque la pile ne produit plus d'effet sur la contractilité fibrillaire, un indice infaillible que la vie est éteinte. Nous ne pouvons donc adopter l'opinion émise dans une thèse soutenue à la faculté de Paris par M. Pierret (*Essai sur les signes qui distinguent la mort réelle de la mort apparente, et sur les moyens de combattre cette dernière*, Paris, 1807), lequel s'exprime ainsi : « *La perte totale des mouvemens n'est pas un signe plus certain de la mort, puisqu'on l'observe dans les paralysies, l'hystérie, la syncope, l'asphyxie, etc., et que long-temps avant de périr, la contractilité n'existe plus chez les individus exposés à l'influence délétère de certains gaz, ou frappés d'une affection gangréneuse ou adynamique. La pile galvanique proposée dans ces cas pour constater la vie de l'homme serait donc un moyen tout-à-fait illusoire.* » Ce moyen serait effectivement illusoire pour constater la vie, mais non pour constater la mort; car cette perte de contractilité dans l'état de mort apparente, et dont parle M. Pierret, ne consiste que dans l'abolition des mouvemens sensibles, capables d'être excités par les agens ordinaires ; mais cette abolition ne s'étend dans aucun cas sur la contractilité fibrillaire, que la pile de Volta réveille toutes les fois qu'il subsiste encore quelque reste de vie organique. Or, comme l'extinction complète de celle-ci implique aussi l'extinction de la vie de relation, il en résulte que, toutes les fois que le galvanisme ne déterminera plus de contractions, on pourra affirmer que la mort est réelle. Ainsi, tout bien considéré, le galvanisme serait un moyen que l'on devrait adopter généralement, et les corps ne devraient être portés en

terre qu'après que la pile de Volta n'aurait plus produit d'effet sur eux.

« *Ce serait généralement*, disent Hallé et Nysten, *une précaution au moins inutile d'attendre l'extinction de toute contractilité pour prononcer que la mort est arrivée. On pourrait cependant employer le galvanisme, lorsqu'au bout de sept à huit heures depuis la cessation des phénomènes vitaux, on aurait encore des motifs de croire que la mort n'est qu'apparente. Mais ce cas ne peut se rencontrer que très rarement.* »

Sans doute il est un grand nombre de cas où, dès la disparition des phénomènes vitaux, les causes de la mort ne laissent aucun doute sur sa réalité. Ainsi, par exemple, il serait ridicule de ne vouloir inhumer ou examiner anatomiquement un iudividu qui aurait péri par l'effet d'une blessure de nécessité mortelle, qu'après avoir attendu en lui la cessation de toute contractilité galvanique; mais il est pourtant des cas où la certitude du décès, établie seulement sur la nature de ses causes, pourrait être trompeuse. Nous rappellerons à l'appui de cette vérité l'exemple que Boerhaave se plaisait à citer à ses élèves : Un paysan eut l'artère axillaire coupée d'un coup de couteau; le sang coula avec tant d'abondance que le blessé tomba bientôt dans une syncope que tous les assistans crurent mortelle. Le lendemain ceux qui devaient, en vertu de l'ordonnance du magistrat, constater juridiquement la mort du blessé et la mortalité de la plaie, lui ayant trouvé encore un peu de chaleur à la région de la poitrine, différèrent l'examen de quelques heures, quoiqu'il n'existât plus aucun signe de vie. Pendant cet intervalle, le blessé se ranima insensiblement, et, contre l'attente universelle, après avoir été long-temps dans un état de très grande faiblesse, il recouvra la santé. Son bras, qui ne recevait plus de sang, se dessécha entièrement. (*Voyez* aussi Mahon, *Méd. lég.*, t. II, p. 83.)

Des faits de ce genre ne se rencontrent, il est vrai, que de loin à loin; mais que risque-t-on de généraliser l'application du galvanisme de manière à y soumettre tous les décédés avant de leur accorder la sépulture? Il est extrêmement rare que, vingt heures après la cessation de la vie, la pile de Volta produise encore des contractions; or, comme la loi ne permet d'inhumer que vingt-quatre heures après le décès, l'expérience dont il s'agit, entreprise quatre ou six heures avant l'inhuma-

tion, rassurerait pleinement sur le danger d'être enterré vif, dans le cas où cette expérience resterait sans effet. Si, au contraire, il se manifestait de l'excitabilité, elle ferait naître des doutes et obligerait de recourir à des tentatives qu'il ne serait pas impossible de voir parfois couronnées de succès.

Cependant, en demandant qu'on généralise l'épreuve galvanique, nous ne prétendons pas qu'on doive l'appliquer aux cas de mort violente produits par des lésions si évidemment mortelles, qu'on s'exposerait, en leur appliquant la mesure dont il s'agit, à déverser le ridicule sur un moyen précieux, et dont tôt ou tard on reconnaîtra, nous l'espérons, l'utilité.

Ce qui vient d'être dit concerne également les cas où la putréfaction se manifeste presque immédiatement après la mort, et se développe avec une rapidité telle qu'il faut hâter l'inhumation.

On conçoit que ce n'est pas ici le lieu d'indiquer le procédé opératoire, puisqu'il a déjà été décrit dans cet ouvrage (*voyez* ÉLECTRICITÉ); mais nous ne saurions terminer ces considérations sans parler de quelques précautions qu'il exige. Comme la contractilité se manifeste plus aisément lorsqu'on met les conducteurs de la pile en contact immédiat avec les nerfs, et qu'à cet effet on est obligé d'inciser les tégumens, il est important de suivre la manière d'opérer de Nysten, qui ne pratiquait que de petites incisions et ménageait les vaisseaux sanguins. L'expérience ne devra pas non plus être entreprise avec une pile trop forte, dans les cas surtout où l'on soupçonne un reste de vie, parce qu'une excitation trop énergique pourrait éteindre ce reste au lieu de le ranimer. Les auges galvaniques de trente paires de plaques de deux pouces et demi de côtés, ou mieux encore, la pile d'Aldini telle que nous l'avons fait établir par les frères Jecker, artistes très habiles de notre capitale, avec quelques changemens qui la rendent plus portative, conviennent parfaitement pour l'usage indiqué; encore faut-il ne commencer les tentatives qu'avec la moitié de la pile, et ne l'augmenter qu'autant que les premiers essais auront été infructueux.

De la détermination de l'espace de temps qu'on doit laisser écouler entre le décès et l'inhumation. — Malgré la certitude que procure de la réalité de la mort l'absence de toute excitabilité galvanique, elle ne peut autoriser à procéder à l'inhumation aussitôt que cette absence se manifeste. Il résulterait en effet

d'une règle fondée sur l'inefficacité de l'agent galvanique que, dans un grand nombre de cas, on pourrait porter un cadavre en terre une heure après la disparition des signes de la vie; tandis que, dans d'autres cas, il faudrait attendre vingt-quatre heures et plus. Or, on conçoit qu'alors même qu'une semblable conduite exclurait le danger d'être enterré vif, elle blesserait toujours la décence, et pourrait en outre entraîner de graves inconvéniens sous le rapport des obstacles qu'elle opposerait à la vérification des cas de mort violente. D'ailleurs le manque d'un terme légal et préfixe avant lequel il ne serait pas permis d'inhumer, n'entraînerait-il pas d'autres désordres de plus d'un genre?

Il est probable que les signes de la putréfaction commençante furent pendant long-temps le signal du moment où il devenait nécessaire d'isoler à jamais le décédé des vivans; mais bientôt des idées superstitieuses l'emportèrent sur l'observation des faits et remplacèrent des vues sages par des erreurs funestes. Ainsi devint générale la croyance que les mânes du décédé étaient privées de repos jusqu'à ce que l'inhumation eût eu lieu. Le fils de Miltiade s'offrit en otage et promit de payer les dettes de son père, sous la condition qu'on accorderait à celui-ci la sépulture. Les habitans du Bengale attendent à peine la cessation des phénomènes les plus sensibles de la vie pour jeter dans le Gange les corps des agonisans, et fondent cette pratique sur l'opinion que le dernier soupir, rendu dans ce fleuve sacré, devient un titre aux jouissances d'une meilleure vie. A côté des exemples qu'il eût été facile de multiplier, on remarquera avec satisfaction les efforts que firent d'anciens législateurs pour s'opposer aux inhumations précipitées. Hérodote affirme qu'il était défendu aux Égyptiens d'enterrer leurs morts avant le quatrième jour du décès. Les anciens Perses n'inhumaient aucun cadavre sans que son odeur putride n'eût attiré les oiseaux de proie. Lycurgue avait fixé à onze jours la durée des lamentations funéraires, et le corps du décédé ne pouvait être inhumé avant cette époque, etc.

Ces institutions se maintinrent long-temps par le prestige des dogmes réligieux qui les firent respecter; mais aussitôt que le christianisme eut effacé les erreurs sur lesquelles elles reposaient, il fut permis à chaque famille d'enterrer ses morts lorsqu'elle le voudrait, et il est probable que pendant long-temps

on aura étrangement abusé de cette liberté, puisque, dans le sixième concile de Milan, saint Charles-Borromée défend de procéder à l'avenir aux inhumations avant douze heures après le décès, et même vingt-quatre heures dans les cas de mort subite.

Les règlemens modernes, c'est-à-dire ceux qui datent à peu près du milieu du dernier siècle, relatifs à la durée de l'espace de temps qui doit s'écouler entre le décès et l'inhumation, sont incontestablement beaucoup plus sages que ceux qui les ont précédés. En France l'inhumation ne peut avoir lieu que vingt-quatre heures après le décès, et à ce sujet nous sommes obligés de relever encore une erreur dans laquelle est tombé le docteur Macnab, lorsqu'il prétend que la loi sur les inhumations exige que l'enterrement soit fait vingt-quatre heures après le décès. L'article 77 du Code civil prescrit seulement de ne pas inhumer avant la vingt-quatrième heure après le décès. Aussi est-il résulté de cette disposition que les mesures administratives concernant les permis d'inhumer ne sont pas à beaucoup près les mêmes pour toutes les villes de la France. A Paris on inhume vingt-quatre heures après la déclaration du décès. A Strasbourg quatre médecins nommés par le maire vérifient le décès, fixent le jour et l'heure de l'inhumation. A Tours l'inhumation ne peut avoir lieu que vingt-quatre heures après que la vérification du décès aura été faite (*voyez* l'ouvrage intitulé: *De l'État civil, etc.*, par M. Hutteau-d'Origny). L'ordonnance de Saxe (10 févr. 1792); celle de Prusse, pour le pays d'Anspach (29 août 1793), ne permettent d'inhumer que soixante-douze heures, les ordonnances de Vienne et de Salzbourg que quarante-huit heures après le décès. En général, si on consulte tous les règlemens publiés jusqu'à ce jour sur cet objet, on trouve que le terme qu'ils exigent pour que l'inhumation puisse avoir lieu est de vingt-quatre à soixante-douze heures.

Ce dernier terme nous paraît beaucoup trop prolongé; car bien qu'on connaisse des exemples où l'état de mort apparente a duré au-delà de soixante-douze heures; bien qu'on cite entre autres (*Journ. des Savans*, 1746), l'exemple d'une dame anglaise qui resta huit jours en léthargie et fut brusquement réveillée par le son des cloches, de pareils faits n'établiront pas le danger d'inhumer bien avant les trois jours révolus qui ont

suivi le décès, si toutefois on a recours aux moyens que l'art offre pour s'assurer de la réalité de la mort, et nous pensons même que le terme de vingt-quatre heures, fixé par l'art. 77 de notre Code civil, sera suffisant, surtout si on l'exécute avec les précautions que nous avons déjà indiquées et celles dont il nous reste encore à parler.

Nécessité d'empêcher qu'on élude la loi qui défend d'inhumer avant les vingt-quatre heures révolues après le décès. — Quelque sage que soit une loi, elle devient illusoire si les termes sont conçus de manière qu'on puisse facilement en éluder l'esprit. Ce reproche nous semble atteindre jusqu'à un certain point l'article 77 précité, qui déclare que nulle inhumation ne pourra être faite que vingt-quatre heures après le décès. Or, qu'arrive-t-il tous les jours, particulièrement lorsque le décédé n'appartient pas à une famille qui s'intéresse vivement à sa personne? On cherche à se débarrasser le plus promptement possible du corps; on fait à l'officier civil une déclaration fausse, et nous ne croyons pas trop dire en assurant que, dans plusieurs grandes villes où la surveillance est plus difficile, au moins un quart des inhumations se pratique dix-huit heures au lieu de vingt-quatre après le décès. Il serait pourtant bien facile de faire cesser cet abus si partout on imitait l'exemple de la ville de Tours, en ne faisant courir les vingt-quatre heures que de l'époque à laquelle le vérificateur des décès aurait remis son rapport à l'officier civil.

Nous croyons presque iuutile de remarquer que les principes qui précèdent doivent non-seulement s'appliquer à l'inhumation proprement dite, mais encore à l'examen anatomique, et surtout à l'ensevelissement, dont l'époque ne saurait être trop surveillée; car, nous pouvous l'affirmer par expérience, il arrive plus d'une fois, que bien avant les vingt-quatre heures exigées par la loi, le cadavre se trouve enfermé dans sa bière.

Circonstances qui peuvent faire abréger le terme légal et préfixe avant lequel il n'est pas permis d'inhumer. — Le terme fixé par la loi pour la permission d'inhumer ne peut néanmoins être applicable à tous les cas sans exception. Ainsi, quelle que soit la maladie qui ait précédé et quel que soit le genre de mort, il doit être permis, il est même indispensable de hâter l'inhumation lorsque la décomposition putride fait des progrès assez rapides pour menacer la santé des vivans. Mais avant de consen-

tir à l'exception qu'un pareil état de choses justifie, il doit être dûment attesté par le vérificateur des décès, et nous pensons que dans les temps ordinaires il ne peut se présenter qu'un bien petit nombre de cas qui exigent de précipiter l'inhumation. Une ordonnance de police du 14 messidor an XII établit qu'aucune personne décédée ne peut être inhumée avant le délai de vingt-quatre heures que sur l'avis des médecins et chirurgiens qui auront suivi la maladie, ou de ceux qui auront été préposés pour constater l'état du cadavre.

Même lorsque des épidémies contagieuses et meurtrières se manifesteraient et qu'elles légitimeraient une modification des mesures ordinaires relatives à l'époque de l'inhumation, il faudrait encore ne pas trop hâter cette époque, et concilier, au moins autant que possible, la sûreté des vivans avec le respect dû à la vie de l'homme dans ses derniers momens.

Nous concevons toutefois que le parti à prendre en pareil cas présente des difficultés. Imitera-t-on le parlement de Paris, qui, par son arrêt du 7 septembre 1529, ordonne que les individus morts de la peste seront promptement ensevelis? On conçoit combien une injonction aussi vague a dû prêter à l'arbitraire, et quels abus elle a pu entraîner; il faut donc, dans des circonstances aussi malheureuses qu'une épidémie meurtrière et contagieuse, fixer une époque quelconque pour le permis d'inhumer, et ce terme, ainsi que les autres mesures relatives à l'inhumation, devront être déterminés suivant l'intensité de la maladie, son degré et son mode de contagion. Ainsi, par exemple, s'il s'agissait d'une épidémie dont la contagion pourrait se répandre par le contact ou même par l'atmosphère du cadavre, il faudrait nécessairement renoncer à l'application de l'épreuve galvanique, et peut-être serait-ce alors le cas de réunir les corps des décédés dans des cabanes suffisamment aérées que l'on construirait dans les enclos des cimetières. Là toutes les précautions pourraient être prises, non-seulement pour isoler autant que possible les morts des vivans, mais encore pour empêcher les premiers de nuire aux personnes qui seraient chargées de les surveiller et de leur donner la sépulture. Là surtout on pourrait, beaucoup mieux que dans les habitations particulières, s'assurer de l'exécution du procédé qui tend à neutraliser les émanations putrides ou contagieuses, procédé dû à Guyton-Morveau, mais que M. Labarraque a tellement per-

fectionné, qu'il peut être considéré comme une découverte nouvelle; là enfin les corps pourraient être gardés jusqu'après l'expiration des vingt-quatre heures qui suivent le décès.

L'espace auquel nous sommes borné nous interdit de développer davantage ces indications générales, qui néanmoins suffiront pour faire entrevoir sur quelles bases devront être fondées les modifications dont, sous le rapport de l'hygiène publique, serait susceptible, en temps d'épidémie contagieuse, l'exécution de l'art. 77 du Code civil.

Des circonstances qui devront faire prolonger le terme légal et préfixe avant lequel il n'est pas permis d'inhumer. — Si, en général, dans les circonstances ordinaires, il ne peut résulter aucun inconvénient de la prolongation du terme fixé pour inhumer, cette prolongation devient indispensable toutes les fois que le décès a été précédé d'un de ces états maladifs qui, plus particulièrement que les autres, peuvent avoir pour suite une mort apparente. Les principes suivans nous semblent pouvoir être établis à cet égard :

Toute maladie dont les symptômes se manifestent principalement par des accidens nerveux, soit essentiels, soit consécutifs, peut produire un état de mort apparente. Ainsi les maladies des femmes sont plus sujettes que celles des hommes à simuler la mort, parce que le système nerveux de la femme étant plus excitable que celui de l'homme, il est aussi plus facilement chez l'une que chez l'autre exposé aux secousses et aux aberrations qui entraînent la suspension plus ou moins rapide de ses fonctions. La même disposition nerveuse est aussi propre à l'enfance, quel que soit d'ailleurs le sexe. Ainsi l'hystérie, l'hypocondrie, les convulsions, la catalepsie, le tétanos, la danse de Saint-Guy, la syncope, la léthargie, des excrétions immodérées, de fortes pertes de sang, peuvent, comme un grand nombre d'exemples le prouvent, être suivis d'une cessation temporaire des phénomènes vitaux. Par la même raison que nous venons d'indiquer, toute mort subite doit en général laisser du doute sur la réalité de la perte de l'existence : ainsi l'absence des signes de la vie par l'effet de la submersion, de la strangulation, de gaz irrespirables et d'émanations narcotiques, d'une commotion électrique, du froid, de l'empoisonnement par des substances qui agissent spécialement sur le système nerveux, exige un surcroît de prudence et de tentatives

pour ranimer la vie avant de procéder à l'inhumation, et par conséquent implique la nécessité de retarder celle-ci. C'est ici surtout que l'épreuve par le galvanisme sera d'une haute importance, et qu'il faudra en suivre le résultat avec attention, de manière à ne pas inhumer avant que toute contractilité galvanique soit éteinte, dût-elle même persister pendant plusieurs jours après le décès présumé.

Du personnel chargé de la vérification des décès, et de la manière d'effectuer cette vérification. — Quoique la loi n'exige pas que les décès soient vérifiés par un homme de l'art, et qu'elle charge formellement l'officier civil de cette vérification, le bon sens veut qu'il se fasse aider dans cette opération par un médecin ou un chirurgien : et il en est résulté que, dans la plupart des lieux où il existe des personnes exerçant l'art de guérir, non-seulement elles sont chargées de vérifier le décès, mais encore qu'elles y procèdent sans la présence de l'officier civil, qui seulement se borne à recevoir leur rapport. Nous ne voyons pas d'inconvénient à cette légère infraction aux termes plutôt qu'à l'esprit de la loi, tant qu'on ne choisira pour la vérification dont il s'agit que des médecins probes et instruits. Mais par quelle fatalité a-t-on, dans la capitale du moins, confié pendant long-temps, et à peu d'exceptions près, d'aussi importantes fonctions à tout ce qu'il y avait de plus ignorant et de moins estimable en médecine et en chirurgie ? Toutefois il faut convenir que depuis quelques années on a senti les conséquences que pourrait entraîner un semblable abus, de sorte qu'aujourd'hui les choix sont en général beaucoup plus heureux.

Quoiqu'il soit convenable de ne confier qu'à des médecins ou chirurgiens la vérification du décès, une semblable mesure ne peut néanmoins s'appliquer qu'aux communes où il existe un homme professant l'art de guérir. Dans celles où il n'en existe pas, les sages-femmes, dont en général l'instruction est bien supérieure aujourd'hui à ce qu'elle était autrefois, pourraient être chargées de cette fonction ; et il faudrait alors leur faire exactement connaître les devoirs qu'elle leur impose, et surtout leur enseigner la manière de se servir de la pile de Volta.

La vérification du décès n'offre pas seulement l'avantage de constater la réalité de la mort, elle en présente d'autres encore, parmi lesquels un des principaux est de faire bien connaître les causes de la mortalité. Dans les grandes villes sur-

tout cette recherche est d'une haute importance, surtout ors qu'elle est entreprise de manière à fournir des données certaines. Mais ordinairement le vérificateur du décès n'obtient que des renseignemens vagues sur la maladie qui a précédé la mort, parce que, ne pouvant interroger que la personne qu'il rencontre auprès du décédé, il ne les recueille que d'individus étrangers à l'art de guérir. Si, pour ne parler que de la capitale, on imitait à cet égard, ainsi que nous l'avions proposé, l'exemple de Vienne en Autriche, on parviendrait à connaître beaucoup plus exactement la nature des maladies régnantes et sporadiques, qu'en suivant le mode adopté jusqu'à ce jour. A Vienne, le médecin qui a traité le malade décédé est tenu de remettre à l'officier civil un bulletin contenant le nom de la maladie devenue mortelle, et même de faire entrer dans ce bulletin les observations dont il croit que la connaissance sera utile à l'autorité. Cette mesure devient en outre un moyen certain de réprimer les manœuvres des charlatans, puisqu'elle fait connaître si le décédé a, pendant sa maladie, reçu les soins d'une personne autorisée à exercer la médecine ou la chirurgie.

Quoi qu'il en soit, la vérification des décès s'exécute aujourd'hui dans Paris avec beaucoup plus de soin depuis que M. le comte de Chabrol, préfet de la Seine, convaincu de tous les avantages qu'on peut tirer de cette opération sous le rapport de la science en général, et de l'hygiène publique en particulier, a, par son arrêté du 3 décembre 1821, indiqué et prescrit aux vérificateurs les circonstances qu'ils auront à constater. Voici à cet égard les dispositions spéciales de cet arrêté:

«Les médecins chargés, dans chaque arrondissement municipal de la ville de Paris, du soin de constater les décès, seront tenus de désigner dans les déclarations de décès qu'ils transmettent à MM. les maires: 1° les nom et prénoms du décédé; 2° le sexe; 3° l'état de mariage; 4° l'âge; 5° la profession; 6° la date du décès, mois, jour et heure; 7° le quartier, la rue et le numéro du domicile; 8° l'étage et l'exposition du logement; 9° la nature de la maladie, et (s'il y a lieu) les motifs qui peuvent occasionner l'ouverture du cadavre; 10° les causes antécédentes et les complications survenues; 11° la durée de la maladie; 12° le nom des personnes (ayant titre ou non) qui ont fourni les médicamens nécessaires; 13° le nom des personnes (ayant titre ou non) qui ont donné des soins au malade.»

Nous terminerons ce sujet en exprimant le désir qu'on rende les vérificateurs des décès en quelque sorte responsables des conséquences que peuvent entraîner les inhumations précipitées. A cet effet, l'exercice de leurs fonctions devrait être interdit, et ils devraient en outre être passibles d'une forte amende, toutes les fois qu'après un permis d'inhumer délivré sur leur rapport, il arriverait que l'individu décédé en apparence recouvrât l'existence. Cette mesure, dont l'idée appartient au professeur Desormeaux, présente l'avantage d'empêcher que la vérification des décès se fasse légèrement, et sans qu'on emploie tous les moyens de s'assurer si la mort est réelle.

De l'inhumation. Transport des décédés au lieu de l'inhumation. — Le transport des décédés au lieu de l'inhumation s'exécute dans chaque pays d'après des usages particuliers, et, sous le rapport de l'hygiène publique, il n'exige pas d'autres précautions que celles qu'on prend ordinairement. Seulement nous ferons observer que le transport des cercueils par des chars funéraires est préférable à tout autre mode. Il arrive, en effet, que les cadavres exhalent parfois une odeur fétide à laquelle les hommes qui les portent se trouvent alors beaucoup plus exposés que si les corps étaient conduits par des chevaux. Dans des cas semblables, ou quand il s'écoule du corps des liquides corrompus, ainsi que cela a souvent lieu lorsque les malades meurent dans un état d'infiltration, il doit être prescrit aux personnes qui ensevelissent le mort de mettre dans le cercueil du son ou toute autre substance capable d'absorber les liquides, et d'y mêler du chlorure de chaux en poudre. Elles devront en outre arroser le linceul avec une solution de ce sel avant de fermer le cercueil. S'il était à craindre que l'odeur fétide se reproduisît pendant l'exposition, le service religieux, ou pendant le transport, on pourrait réitérer l'humectation du linceul en y versant derechef du chlorure de chaux liquide par plusieurs ouvertures qu'on aurait ménagées dans le couvercle du cercueil, et qu'on tiendrait fermées par des bouchons. Les entrepreneurs des pompes funèbres devraient être spécialement chargés de ce soin.

Nous avons déjà indiqué, au mot CONTAGION, les mesures générales relatives aux inhumations lorsqu'il règne une épidémie contagieuse. Si cette épidémie moissonne un grand nombre de victimes, il faut, autant que possible, les éloigner des lieux ha-

bités, en prenant toutefois les précautions que nous avons indiquées plus haut pour s'assurer de la réalité du décès, et il faut en même temps s'abstenir d'exposer les corps, soit devant les portes, soit dans les églises. Il est sans doute préférable d'effectuer pendant la nuit le transport des décédés lorsque le nombre en est considérable, afin d'épargner aux vivans l'impression fâcheuse que l'aspect répété des convois funèbres pourrait produire sur leur moral; mais la police doit alors bien régulariser ce service et le rendre l'objet d'une surveillance toute spéciale, afin qu'il n'entraîne pas pour la sûreté publique les dangers qui provoquèrent l'ordonnance de police du Châtelet du 11 octobre 1627. (*Voyez* Delamarre, *Traité de Police*, t. II, p. 550.)

Du lieu destiné aux inhumations, et de l'acte d'inhumer. — Arrivé à ce sujet de notre texte, nous aurions pu exposer de quelle manière les divers peuples de l'antiquité procédaient aux inhumations, et suivre ces recherches historiques jusqu'à nos jours; nous aurions pu parler, entre autres, de l'usage de brûler les morts, et exposer les argumens que, depuis une trentaine d'années surtout, quelques écrivains ont cherché à faire valoir en faveur de cette méthode; mais notre plan étant de borner notre travail à ses véritables limites, nous traiterons l'objet qui nous reste à examiner en ne le considérant que dans ses rapports avec l'état actuel de nos usages.

Des cimetières. — On inhume généralement les décédés dans des enclos appelés *cimetières*. Ils étaient il n'y a pas long-temps encore établis dans l'intérieur des villes et villages, dans des terrains contigus aux églises. On s'inquiétait peu de la nature et de la position du sol, ainsi que de son étendue relativement à l'état de la population, et malgré les inconvéniens graves qui résultaient de cette imprévoyance, on laissa subsister l'abus pendant des siècles sans songer à y remédier. Mais depuis le commencement de celui-ci, on peut assurer que les cimetières en France ne laissent rien à désirer sous le rapport de l'hygiène publique.

L'article 1er du décret du 23 prairial an XII (12 juin 1804) défend d'inhumer dans les églises ni autres endroits où l'on se rassemble pour l'exercice des cultes, ni dans l'enceinte des villes et bourgs.

Les articles 2 et 3 du même décret exigent que les cimetières

soient établis à la distance de dix-huit à vingt toises de l'enceinte des villes et bourgs, qu'ils seront clos de murs d'uue toise au moins d'élévation, et que l'on choisira de préférence les terrains situés au nord. On peut y faire des plantations, mais sans gêner la circulation de l'air.

Il est important qu'aucune habitation ne soit trop près des cimetières et qu'il n'existe pas de puits dans le voisinage. Aussi le décret du 7 mars 1808 défend-il d'élever aucune habitation ni de creuser aucun puits à une distance moindre de cent mètres des cimetières.

Les fosses doivent avoir une profondeur suffisante, et n'être pas trop rapprochées les unes des autres. Les articles 4 et 5 du décret du 23 prairial an XII ordonnent à cet égard qu'elles auront un mètre et demi à deux mètres de profondeur sur huit décimètres de largeur; qu'elles seront ensuite remplies de terre bien foulée, et que chaque fosse sera distante l'une de l'autre de trois à quatre décimètres sur les côtés, et de quatre à cinq à la tête et aux pieds.

Daus les villes très étendues et populeuses on a été obligé, pour ménager le terrain, d'établir des fosses communes. Les règles qu'on suit à cet égard sont fondées sur les dispositions qui précèdent, avec la différence que les cercueils sont placés les uns contre les autres, et que chaque couche de cercueils est recouverte d'une couche de terre comme pour les fosses particulières. La profondeur de ces fosses doit nécessairement varier suivant la nature du sol.

Il importe pour la santé publique qu'en établissant de nouvelles fosses sur le même lieu où il en existait déjà, cette opération ne s'exécute qu'après un espace de temps assez considérable pour que toutes les parties putrescibles des corps qui y ont été précédemment inhumés aient pu être détruites et converties en terreau. Aussi l'article 6 du décret du 22 prairial prescrit-il que l'ouverture des fosses pour de nouvelles sépultures n'aura lieu que de cinq ans en cinq ans; qu'en conséquence les cimetières seront cinq fois plus grands que l'espace nécessaire pour le nombre présumé des morts par an. Enfin les articles 8 et 9 exigent que les cimetières fermés après ledit espace de cinq ans ne servent à aucun usage pendant les cinq années suivantes. Ils peuvent être ensuite affermés, mais pour n'être qu'ensemencés ou plantés, sans qu'on puisse y faire au-

cune fouille ni fondations pour constructions, jusqu'à ce qu'il en soit autrement ordonné.

La conservation des ossemens exhumés exige encore des précautions spéciales; car l'action immédiate de l'air atmosphérique, surtout lorsqu'il est chargé d'humidité, peut renouveler dans ces débris une fermentation putride due à quelques parties molles qui y adhèrent encore. C'est vraisemblablement par cette raison que le décret du 18 mai 1806, art. 13, défend d'établir des *dépositoires* dans l'enceinte des villes. Il vaut encore mieux les supprimer entièrement et inhumer dans des fosses spécialement destinées à cet effet les os retirés des anciennes fosses.

Si des circonstances particulières rendaient nécessaire de fouiller un cimetière avant que la putréfaction eût pu détruire complétement les corps qui y auraient été inhumés, il faudrait autant que possible n'exécuter cette opération que pendant la saison froide, et recourir à l'usage du chlorure de chaux comme moyen certain de neutraliser les émanations putrides.

De l'inhumation dans les églises. — Nous n'augmenterons pas l'étendue déjà peut-être trop longue de cet article par le tableau des dangers qu'entraînent pour la santé publique les inhumations dans les souterrains des églises, et nous renvoyons aux écrits où ces dangers ont été le mieux exposés. (*Voyez* entre autres Maret, *Mémoire sur l'usage où l'on est d'enterrer les morts dans les églises et dans l'enceinte des villes,* Dijon, 1773; Vicq-d'Azyr, *Essai sur le danger des sépultures, etc.,* Paris, 1778); ils ont été si bien sentis, que déjà, en 1776, une déclaration royale du 10 mars restreint aux archevêques et évêques, aux curés ainsi qu'aux patrons des églises, aux hauts-justiciers et aux fondateurs des chapelles, le droit d'être enterrés dans les églises et chapelles; encore leur impose-t-elle la condition « *de faire construire dans lesdites églises ou chapelles, si fait n'a été, des caveaux pavés de grandes pierres tant au fond qu'à la superficie; lesdits caveaux auront au moins soixante-douze pieds en dedans d'œuvre, et ne pourra inhumation y être faite qu'à six pieds en terre au-dessous du sol intérieur, sous quelque prétexte que ce soit.* » Mais mieux vaudrait encore d'abolir complétement cet usage, ainsi que le prescrit l'article 1er du décret déjà cité de 1804. Si cependant il arrivait qu'on voulût y apporter quelques exceptions, nous pensons qu'elles devraient être conditionnelles, c'est-à-dire que l'autorisation d'inhumer dans les

caveaux des églises ou couvens ne devrait être accordée qu'autant que le corps aurait été parfaitement embaumé et renfermé dans deux cercueils, dont l'intérieur en plomb, et l'extérieur en bois de chêne. Non-seulement on éviterait par cette précaution les dangers que sans elle on aurait à redouter, mais en outre la dépense qu'elle exige diminuerait bientôt le nombre de ceux qui réclament une distinction foudée sur la vanité plus que sur tout autre motif, puisque aucun dogme religieux ne la prescrit, ni même ne la recommande. MARC.

ALBERTI (Mich.). *Diss. de sepulchrorum salubri translatione extra urbem.* Halle, 1743, in-4°.

HAGUENET (H.). *Mém. sur le danger des inhumations dans les églises,* Montpellier, 1748, in 4°. Réimpr. dans *Mélanges curieux et intéressans, etc.* Avignon, 1771, in-12.

HABBERMANN. *Diss. de optimo sepeliendi usu.* Vienne, 1772.

ALIX (F. M.). *De nociva mortuorum intra sacras ædes urbiumque muros sepultura.* Erfurt, 1773, in-4°.

MARET (Hugues). *Mém. sur le cimetière de Notre-Dame,* 1773. — *Lettre au sujet de l'infection de la cathédrale de Dijon,* même année. — *Lettre sur l'événement occasionné par l'ouverture d'une fosse, à Saulieu,* même année. — *Mém. sur l'abus des enterremens dans les églises,* même année. — Ces divers écrits se trouvent dans les *Mém. de l'Acad. de Dijon.* — — *Mém. sur l'usage où l'on est d'enterrer les morts dans les églises et dans l'enceinte des villes.* Dijon, 1773, in-8°. — *Précautions à prendre dans les exhumations.* Dijon, 1783, in-4°.

PIATTOLI (Sc.). *Saggio intorno al luogo des sepellire.* Modène, 1774, in-8°.

HOFFMANN (C. G.). *Comment. de cœmeteriis ex urbibus tollendis.* Francfort-sur-l'Oder, 1775, in-8°.

NAVIER (P. T.). *Réflexions sur les dangers des inhumations précipitées et sur les abus des inhumations dans les églises, suivies d'observations sur les plantations des arbres dans les cimetières.* Paris, 1775, in-12.

PINEAU. *Mémoire sur le danger des inhumations précipitées, et sur la nécessité d'un règlement, pour mettre les citoyens à l'abri du malheur d'être enterrés vivans, etc.* Niort, 1776, in-8°.

VICQ-D'AZYR. *Essai sur le danger des sépultures; ouvrage traduit libre de M. Scipion Piattoli.* Paris, 1778, in-12; et dans *OEuvres*, édit. par Moreau, de la Sarthe, t. VI, p. 257.

Mém. sur les sépultures hors des villes, ou recueil de pièces concernant les cimetières de la ville de Versailles, 1774.

Recueil de pièces concernant les exhumations faites dans l'enceinte de l'église de Saint-Eloy de la ville de Dunkerque. Imprimé et publié par ordre du gouvernement. Paris, 1783, in-8°.

WINKLER (G. V.). *Diss. de jure sepulturæ in templis.* Leipzig, 1784.

THIERY. *La vie de l'homme respectée et défendue dans ses derniers momens.* Paris, 1787, in-8°.

THOURET (M. A.). *Rapports sur les exhumations du cimetière des S.S. Innocens.* Dans *Mém. de la Soc. royale de méd.*, année 1789, et *separ.* Paris, 1789, in-12.

KORTUM (C.A.). *Ueber die Unschädlichkeit der Kirchhöfe und Begräbnisse in Städten und Dörfen.* Osnabruck, 1801.

DAVIS (J. B.). *Projet de règlement concernant les décès, précédé de réflexions, 1° sur l'abus des enterremens précipités, 2° sur l'incertitude des signes de la mort; 3° sur les moyens de rappeler à la vie, dans les cas de mort apparente.* Verdun, 1806, in-8°.

ORFILA et O. LESUEUR. *Traité des exhumations juridiques, et considérations sur les changemens physiques que les cadavres éprouvent en se pourrissant dans la terre, dans l'eau, dans les fosses d'aisance et dans le fumier.* Paris, 1831, in-8°, 2 vol.

PARENT-DUCHATELET. *Note sur les inhumations et les exhumations qui ont eu lieu à la suite des événemens de juillet* 1830. Dans *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1830, t. IV, p. 63; et dans les *Mémoires* de l'auteur.

BAYARD (H.). *Mém. sur la police des cimetières.* Dans *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.* 1837, t. XVII, p. 296.

On peut consulter aussi le chapitre étendu que J. P. Frank, dans son *Système complet de police méd.*, sect. 2ᵉ, art. 10, a consacré à ce sujet. Voyez en outre MORT et MORT APPARENTE. R. D..

INJECTION. — On donne à ce mot deux acceptions différentes: tantôt on l'applique aux matières qu'on injecte, tantôt à l'opération même à l'aide de laquelle on introduit différens liquides dans les cavités naturelles ou accidentelles.

De la matière des injections. — Toutes les substances liquides qui peuvent servir d'injection, agissent d'abord par des propriétés physiques qui leur sont communes; elles distendent les conduits dans lesquels on les dirige, en raison de leur volume et de la force avec laquelle elles sont poussées; elles ramollissent les matières solides inorganiques, délaient celles qui sont simplement liquides, et les disposent à s'écouler plus facilement, soit par leur propre pesanteur, soit par l'action des puissances contractiles à l'empire desquelles elles sont soumises. On se sert aussi quelquefois de cette propriété physique des injections pour faire pénétrer des fils à travers des trajets fistuleux. On les introduit dans la canule de la seringue; on pousse ensuite l'injection avec force, et elle entraîne les fils au dehors. On parvient par ce moyen à établir des sétons dans

les trajets fistuleux dans lesquels on n'aurait pu pénétrer par les moyens ordinaires qu'avec beaucoup de difficulté.

Indépendamment de ces effets physiques, les injections jouissent de propriétés médicales différentes, suivant l'étendue des surfaces avec lesquelles elles sont en contact, et la nature même des liquides qu'on emploie. On distingue sous le premier rapport des injections locales plus ou moins bornées, et des injections générales. Les injections locales faites dans les conduits auriculaires, dans l'urètre, le vagin ou dans des trajets fistuleux, n'ont nécessairement qu'une action très circonscrite et des propriétés purement locales, à moins que les substances injectées ne soient très énergiques et promptement absorbées. Quant aux injections dans l'intestin, elles sont en contact avec une très grande surface absorbante, et peuvent être par conséquent considérées comme pourvues de propriétés thérapeutiques générales (*voyez* Clystère); mais les injections dans les veines agissent d'une manière bien plus étendue.

Cette méthode a été mise en usage dès le XVIe siècle, principalement en Allemagne et en Angleterre. Fabricius de Dantzig est le premier qui, je crois, l'employa sur l'homme, vers 1667. Smith en Angleterre, Lieberkuehn, Lœseke et Kœhler en Allemagne, firent de semblables tentatives. Haller, qui répéta une partie de ces expériences, avait même obtenu plusieurs résultats assez avantageux. Néanmoins quelques accidens funestes avaient fait repousser ce moyen comme dangereux, par Dionis et par quelques autres, et il était presque entièrement tombé dans l'oubli, lorsqu'il a été de nouveau mis en pratique par plusieurs physiologistes modernes, et récemment surtout par Dupuytren, M. Magendie et le docteur Halle, qui n'a pas craint de faire sur lui-même cette opération. Je ne parle pas ici de l'injection dans les veines, comme moyen d'expérimenter sur les animaux; ce procédé, employé seulement pour apprécier la manière d'agir des médicamens, et pour éclairer la physiologie thérapeutique, est extrêmement recommandable; mais, comme moyen d'administrer les médicamens chez l'homme, il n'est pas sans inconvéniens. Quoique la plupart des médicamens injectés dans les veines agissent à peu près de la même manière, que lorsqu'on les introduit par la surface de la peau, ou par le canal intestinal, cependant leur action par cette voie est en général plus prompte et plus énergique; aussi doivent-ils être

donnés de cette manière à des doses plus faibles que par le canal digestif: il faut donc, pour cette méthode thérapeutique, un formulaire thérapeutique qui est encore à faire. Cet inconvénient, comme l'observe le docteur Halle, n'est pas un des moindres; car plusieurs substances médicamenteuses, administrées par les veines, deviennent de véritables poisons, soit par le trouble qu'elles produisent dans la circulation, soit par la manière extrêmement énergique avec laquelle elles agissent. Ainsi les huiles, même les plus douces, injectées en certaine quantité, peuvent causer une espèce d'asphyxie et interrompre le cours de la circulation. D'autres, telles que la scammonée, la coloquinte, sont tellement irritantes, qu'elles donnent lieu à des accidens extrêmement graves, même à de très faibles doses, comme le prouvent les injections faites sur les animaux. Enfin le procédé opératoire n'est pas lui-même à l'abri de tout inconvénient. Lorsque l'air pénètre au moment de l'injection en certaine quantité, il peut causer un désordre assez considérable, et quelquefois une asphyxie mortelle; et l'introduction de la canule à l'aide de laquelle se fait l'injection peut enflammer les veines par sa présence, et quelquefois donner lieu à une inflammation grave de ces parties. Ces raisons suffisent pour devoir faire rejeter chez l'homme les injections médicamenteuses dans les veines, excepté cependant dans quelques cas extrêmes où tous les moyens connus sont insuffisans, comme lorsqu'un corps est arrêté dans l'œsophage.

Quoi qu'il en soit, les injections générales par les veines n'ayant, comme les injections locales, d'autres propriétés immédiates que celles des substances médicamenteuses qui sont mises en jeu, les unes et les autres peuvent être réunies sous le rapport de leurs effets thérapeutiques, et divisées en injections émollientes, toniques et astringentes, vomitives et purgatives, excitantes, diffusibles et narcotiques.

Des injections relâchantes. — La matière de ces injections est ordinairement de l'eau tiède pure ou chargée de mucilage de lin, de guimauve, de gélatine, de fécule, ou de décoction de plantes fades peu sapides, comme les malvacées, les aroches, la pariétaire et plusieurs autres. On emploie ces espèces d'injections dans toutes les inflammations aiguës des conduits naturels, dans le cas de fistules douloureuses ou d'abcès situés profondément, ou pour délayer le pus accumulé dans certaines

cavités. On s'en sert aussi pour porter dans l'estomac une certaine quantité de liquides afin de favoriser la dissolution des substances vénéneuses qui pourraient y être contenues, et de débarrasser ensuite cet organe, en attirant au dehors ces mêmes liquides par l'effet d'une succion qu'on opère à l'aide d'une seringue adaptée à une canule. On emploie encore les injections émollientes pour débarrasser la vessie du mucus ou du pus qu'elle pourrait contenir, ou des fragmens de pierre qui pourraient y être restés après la lithotomie et la lithotritie, ou seulement pour distendre cet organe afin de l'explorer plus aisément, ou pour saisir plus facilement la pierre et parvenir à la briser, comme dans les procédés nouveaux.

Tous ces effets locaux, même ceux des clystères émolliens, sont loin d'être comparables, sous le rapport thérapeutique, à l'injection de l'eau tiède dans les veines. D'après la belle expérience de M. Magendie, dont il a rendu compte dans le troisième volume de son *Journal de physiologie*, il paraît que ce moyen a un effet très relâchant, puisque deux livres d'eau, à 30 degrés de Réaumur, injectées dans une veine du bras, ont, dans l'espace de moins de vingt minutes, fait tomber le pouls de 150 à 80 pulsations, et calmé un délire grave, qui avait tous les caractères du délire hydrophobique. Nous ne connaissons point encore d'agent thérapeutique qui puisse produire un effet sédatif aussi puissant et aussi prompt, et il n'y a pas de doute que ce mode d'injection sera un jour employé dans les cas extrêmes d'excitation et de convulsion qui auront résisté à tous les moyens connus. L'injection de l'eau tiède dans les veines a été employée cependant avec succès dans la rage.

Injections toniques.—Toutes les décoctions de plantes amères ou astringentes, telles que celles de quinquina, de gentiane, de bistorte, les infusions de fleurs de roses rouges, les solutions de miel rosat, les dissolutions fortement acidulées, celles d'acétate de plomb, de sulfate d'alumine, de sulfate de zinc, l'eau vineuse, etc., sont quelquefois employées pour réprimer des sécrétions catarrhales immodérées et chroniques, lorsque la douleur et l'inflammation ont cessé, comme dans certaines otorrhées, gonorrhées ou leucorrhées. Les narcotiques sont souvent associés avec un grand avantage aux astringens dans les blennorrhagies aiguës ou chroniques (*voyez*

Blennorrhagie). On fait usage des mêmes injections toniques ou astringentes dans le relâchement de certaines parties, comme dans la chute du rectum, du vagin. Enfin ces mêmes injections servent encore à déterminer une inflammation adhésive à la suite de la ponction de l'hydrocèle.

Injections vomitives et purgatives. — On a plusieurs fois injecté avec succès dans les veines des solutions de tartre stibié, pour solliciter par le vomissement l'expulsion de corps étrangers engagés dans l'œsophage de manière à ne pouvoir être repoussés dans l'estomac. Dès 1770, Lieberkuehn et Lœseke pratiquèrent ces opérations. Le docteur Kœhler excita pareillement le vomissement à l'aide d'une injection de six grains d'émétique dans les veines d'un soldat qui avait un morceau de tendon de bœuf arrêté dans l'œsophage. Le chirurgien Knoph, appelé chez un homme de soixante ans qui suffoquait par suite d'un morceau de viande également engagé dans le gosier, injecta dans la veine médiane du bras droit une demi-once d'eau chaude dans laquelle il avait fait dissoudre quatre grains de tartrate d'antimoine et de potasse. Une minute après cette opération, le malade commença à vomir et rejeta par le vomissement le morceau de viande. Suivant le docteur Kluyskens, qui a consigné ce fait dans le premier volume des *Annales de Littérature médicale étrangère*, Schmucker rapporte un cas semblable. Le docteur Reignaudeau, correspondant de la Société royale de médecine, a aussi déterminé des vomissemens et des évacuations alvines en introduisant dans la veine médiane une once d'une légère infusion de feuilles de séné. Cette opération fut suivie de céphalalgie et de fièvre, ainsi que toutes celles de ce genre qu'a pratiquées M. Reignaudeau. Enfin le docteur Halle, dans une dissertation imprimée à Boston en 1821, rend compte des effets qu'il éprouva de l'injection de deux gros d'huile de ricin dans la veine médiane. Il ressentit promptement après des borborygmes, des nausées, un goût d'huile à la bouche, et fut en proie à tous les malaises que donne souvent ce purgatif, sans obtenir d'évacuations alvines. La plaie faite à la veine s'enflamma, et suppura près de trois semaines avant de se cicatriser.

Injections excitantes. — Il est quelquefois nécessaire de recourir aux injections excitantes dans certains écoulemens entretenus par des abcès fistuleux profonds, afin de favoriser

une inflammation adhésive, de tarir le flux purulent qui s'écoule du conduit auriculaire ou de tout autre canal. On se sert dans ce cas, avec succès, de quelques solutions balsamiques dans l'alcool, ou simplement dans un jaune d'œuf. Dans d'autres circonstances, on emploie des solutions mitigées de sulfure de potasse, d'iode ou d'iodure de potassium. Les solutions de muriate de soude et de vinaigre ont souvent été portées dans le vagin pour déterminer les contractions de l'utérus, détruire l'inertie de cet organe, ou faciliter l'expulsion des acéphalocystes en grappes qui y étaient contenus. Les injections d'eau salée dans les veines ont été suivies de quelques succès, surtout en Angleterre (*voyez* CHOLÉRA). On mitige souvent les injections excitantes en les associant avec les relâchans ou les toniques, suivant les circonstances.

Injections diffusibles. — L'éther, le camphre, le musc, les infusions de valériane sont quelquefois mis en usage sous forme d'injections dans l'anus, et quelquefois même aussi dans les veines. Le docteur Hémann a injecté dans les veines d'un épileptique une solution de musc dans une once d'eau, et les accès ont cessé sans retour. On assure que le même médecin a obtenu la guérison de fièvres très graves en portant dans les veines une solution d'extrait de quinquina, et dans un autre cas même une forte teinture de quinquina animé d'esprit de corne de cerf. Mais, malgré ces succès, on ne doit tenter de semblables moyens thérapeutiques que lorsque tous les autres moyens connus ont été épuisés et sans effet, et lorsqu'il ne reste plus aucun autre espoir de salut.

Injections narcotiques. — On les prépare ordinairement avec des solutions opiacées ou des décoctions de plantes narcotiques, telles que celles de pavot, de morelle, de jusquiame. On se sert quelquefois aussi des solutions aqueuses d'acide hydrocyanique. Les injections narcotiques sont d'un usage assez ordinaire dans les otites douloureuses, dans les cancers du vagin, de l'utérus, du rectum; elles calment en général plus promptement les douleurs en agissant directement sous cette forme, que lorsqu'elles sont introduites dans l'estomac. M. Dupuytren a tenté l'injection d'une solution opiacée dans les veines d'un hydrophobe; mais elle a été sans succès.

Quelles que soient les propriétés médicales des injections, elles doivent être administrées à des températures différentes,

suivant le but que l'on se propose. Lorsque l'intention du médecin est de calmer et d'adoucir, l'injection doit être au degré de la chaleur du corps, et même un peu au-dessus; lorsque, au contraire, son intention est de donner du ton à des parties affaiblies ou relâchées, elle doit être au-dessous de la chaleur naturelle; la chaleur des injections dans les veines doit être celle du sang. Toutes les injections doivent en général être poussées doucement, à moins qu'il n'y ait quelque obstacle à vaincre.

Des moyens mis en usage pour pratiquer les injections. — Les instrumens dont on se sert pour les injections sont des seringues d'étain, d'argent ou de bois, et des sondes d'argent ou de gomme élastique; on se sert aussi du clysoir et du clysopompe. Les seringues doivent varier, quant à leur composition, leur volume et la forme de la canule, suivant les liquides qu'on doit injecter et les parties qui doivent recevoir l'injection. Si on injecte une liqueur fortement acide ou alcaline, ou une solution de nitrate d'argent qui agit sur les métaux, il faut se servir d'une seringue de bois; pour tous les autres liquides, celles d'étain ou d'argent peuvent suffire indistinctement. Les seringues qui sont destinées à diriger les liquides dans le canal auriculaire ou dans l'urètre doivent être terminées par des canules plus ou moins courtes et mousses à leur extrémité. Il suffit qu'elles contiennent deux onces au plus de liquide. Celles dont on se sert pour l'injection des points lacrymaux doivent être terminées par une canule presque filiforme, comme celle d'Anel, ou s'adapter sur une petite sonde très fine qu'on introduit d'abord. Les seringues pour injecter les trajets fistuleux ou la tunique vaginale peuvent être beaucoup plus volumineuses que les précédentes, et contenir un quart de livre ou même une demi-livre de liquide; leur canule doit être longue et droite, ou légèrement recourbée, seulement dans quelques cas, par rapport à la direction des trajets fistuleux. Les canules pour le vagin sont courbées et terminées par une olive percée de trous; celles qui sont destinées à faire des injections dans l'estomac, et à y pomper ensuite les liquides qu'on y a injectés, sont adaptées à une canule de gomme élastique assez longue pour pénétrer jusque dans cet organe. Il est nécessaire, pour les injections dans la vessie, d'adapter la seringue à une canule de gomme élastique, ou à une sonde à

double courant, comme celle qui a été imaginée par M. Jules Cloquet.

L'injection de la trompe d'Eustache, qui a été particulièrement recommandée dans plusieurs maladies de la caisse du tympan, exige un procédé opératoire particulier. On peut faire cette injection par la bouche, ou plus facilement par les fosses nasales; la méthode la meilleure paraît être celle qui a été adoptée par M. Itard. Il se sert d'une petite sonde d'argent légèrement recourbée à son extrémité, à peu près comme une sonde de femme, d'une bougie de gomme élastique d'un diamètre un peu plus petit que celui de la sonde, d'une seringue contenant à peu près un demi-verre de liquide, et d'un cerceau métallique qu'il fixe sur le front, à l'aide d'une courroie qu'on serre autour de la tête avec une boucle. Une pince à coulant mobile, mais qu'on peut fixer à l'aide d'un écrou, est suspendue à ce frontal et sert à fixer la sonde lorsqu'elle a été introduite dans le canal pharyngo-auriculaire. Pour pratiquer plus facilement cette introduction, qui exige assez de dextérité, la sonde offre plusieurs traces linéaires qui correspondent à la distance qu'on observe en général entre la base de la luette et le rebord dentaire des incisives supérieures, cette distance étant à peu près la même que celle qui se remarque entre la commissure de la narine et celle de l'orifice du canal pharyngo-auriculaire. On introduit, lorsqu'on a pris cette mesure, la sonde dans les narines de manière à ce que la convexité soit tournée en haut, et que le bec de la sonde glisse sur le plancher des fosses nasales. Quand elle est arrivée à la trace linéaire, qui a été reconnue comme la mesure de la voûte palatine, on relève doucement le bec de la sonde vers la paroi externe de la narine, en la portant un peu de dedans en dehors, jusqu'à ce qu'on s'aperçoive qu'elle s'engage dans le conduit de la trompe; on fixe alors la sonde à l'aide de la pince, et on introduit la canule de la seringue dans le pavillon de la sonde. Pour s'assurer si la sonde est réellement placée dans la trompe, on peut, avant de faire l'injection, pousser la bougie jusqu'à l'extrémité de la sonde; la sensation douloureuse que le malade rapporte alors à l'intérieur de l'oreille, indiquera positivement qu'on a pénétré dans l'orifice de la trompe, et l'injection ensuite produira la même sensation. La bougie est encore utile pour déboucher la sonde et faciliter l'écoulement des mucosités et du pus qui pourraient faire obstacle.

L'injection dans les veines exige quelques précautions particulières : elle doit toujours être faite de préférence dans celles des membres. Il est dangereux de tenter cette opération par la jugulaire, parce que l'introduction d'une certaine quantité d'air par cette veine pourrait être promptement mortelle, à cause du voisinage du cœur. Deux ligatures d'attente doivent être placées sur la veine qui est mise à nu ; la ligature qui répond à la partie inférieure de la veine est d'abord exactement serrée, et l'autre n'est provisoirement serrée que sur la canule. On doit se servir, à l'exemple de M. Magendie, d'une seringue, et non pas, comme on le faisait autrefois, d'une espèce d'entonnoir à bec recourbé et muni d'une soupape. Cet instrument, désigné sous le nom d'*infusoire*, est bien plus propre à laisser pénétrer l'air dans la veine qu'une seringue dont le piston est bien garni. Le liquide doit être poussé doucement dans la direction des veines, vers le cœur, et il est nécessaire, lorsque la quantité de liquide qu'on veut introduire est considérable, de suspendre par momens l'injection, afin que le liquide se mêle plus facilement avec le sang, et qu'il n'interrompe point la circulation. GUERSENT.

INOCULATION. *Voyez* VARIOLE.

INSECTES. — Ce nom, appliqué autrefois à tous les animaux invertébrés dont le corps est partagé en un nombre plus ou moins grand d'incisions ou d'articulations, est limité aujourd'hui à la troisième classe des animaux articulés. Leurs caractères, à l'état parfait, sont : une tête distincte, munie d'une paire d'antennes ; des yeux composés, immobiles, accompagnés ou non d'yeux simples ; une bouche, un canal intestinal à fonctions propres dans ses diverses parties, et offrant des organes accessoires ; une respiration trachéenne ; un vaisseau dorsal sans division à ses extrémités ; un système nerveux ganglionnaire : leur corps est divisé en segmens flexibles, souvent munis de pattes qui sont en général au nombre de six, et s'accompagnent ou non d'ailes ; ils présentent des métamorphoses, des sexes séparés et une génération le plus souvent ovipare. — Les animaux de cet ordre méritent de fixer l'attention du médecin, les uns par les ressources qu'ils offrent à la thérapeutique, d'autres, à raison des accidens plus ou moins graves auxquels

ils donnent lieu; plusieurs, enfin, par l'intime connexion qui les unit à l'homme sur lequel ils vivent en parasites, ou qui s'en sert au contraire pour sa nourriture.

L'ordre que nous suivrons dans l'énumération de ces animaux, est celui qui a été adopté par les naturalistes modernes. On sait que l'absence ou la présence d'ailes sert à partager les insectes en deux grandes classes : les *Aptères* se divisent à leur tour en quatre genres, qui sont, les *Myriapodes*, les *Thysanoures*, les *Parasites* et les *Sueeurs :* le nombre des pieds, limité à six dans les trois derniers, les sépare du premier où il s'élève souvent à plus de vingt-quatre : les *Thysanoures* se distinguent ensuite des autres aptères à six pieds, par la présence d'appendices ou fausses pattes qui terminent l'abdomen, ou en occupent les parties latérales ; enfin, les *Parasites*, avec leur suçoir rétractile dans un museau, ou leurs mandibules en crochet, dans une fente, ne peuvent être confondus avec les *Suceurs*, dont la tête est armée d'un suçoir rentrant dans une gaîne cylindrique de deux pièces. Les insectes pourvus d'ailes sont répartis dans huit sections ou genres : une première subdivision est basée sur le nombre des ailes : les *Coléoptères*, les *Orthoptères*, les *Hémiptères*, les *Névroptères*, les *Hyménoptères*; et les *Lépidoptères* en ont quatre ; il n'y en a que deux chez les *Rhipiptères* et les *Diptères*.

Parmi les insectes à quatre ailes, il en est dont les ailes supérieures sont entièrement crustacées, et les inférieures membraneuses : ce sont les *Coléoptères* et les *Orthoptères*, qu'il est aisé de distinguer les uns des autres par le sens dans lequel sont pliées les ailes inférieures : en travers, dans les premiers, elles le sont en long ou en deux sens dans les seconds. Des caractères tranchés et faciles à reconnaître différencient entre eux les genres d'insectes aux quatre ailes membraneuses; les *Hémiptères*, avec leur bec en suçoir, se séparent des *Lépidoptères*, dont la langue, roulée en spirale, est formée par deux filets tubuleux réunis en guise de mâchoires, et dont les ailes sont recouvertes d'écailles colorées; les *Névroptères* et les *Hyménoptères* sont pourvus de mandibules et de mâchoires; d'ailleurs les ailes inférieures sont dans ceux-ci plus petites que les supérieures, tandis que dans ceux-là elles leur sont égales, ou ne l'emportent en dimension que dans un seul sens. Quant aux insectes à deux ailes, les *Rhipiptères*, qui les ont plissées en

éventail, qui offrent en avant du corselet des corps crustacés mobiles en forme de petits élytres, dont la bouche présente deux mâchoires et deux palpes, forment un genre bien distinct des *Diptères* à ailes planes, munis en arrière de deux corps mobiles comme des balanciers, et en avant, d'un suçoir rentrant dans une gaîne non articulée.

Telles sont les douze sections en lesquelles se subdivise la classe des insectes. Nous allons maintenant les passer successivement en revue, et étudier dans chacune d'elles ceux des animaux qu'elle renferme dont la connaissance intéresse le médecin. Toutefois, avant d'entrer en matière, nous devons prévenir le lecteur qu'il ne sera question ici que des insectes dont l'importance secondaire ne mérite pas un article à part ; nous omettrons aussi tout-à-fait ceux qui sont regardés aujourd'hui comme complétement inertes, quelle que soit la célébrité dont l'ignorance et la crédulité les aient doués à une autre époque. De quelle utilité, par exemple, peut-il être pour la science de savoir qu'il fut un temps où le *charanson, Lixus odontalgicus,* était vanté comme tellement efficace contre les douleurs de dents qu'il suffisait de frotter cet insecte ou sa larve entre le pouce et l'index, pour que ces doigts conservassent pendant un au, malgré de fréquentes lotions, la faculté d'apaiser ces douleurs par le simple attouchement. (*Récréat. tirées de l'Histoire naturelle*; trad. de l'allemand de Wilhem, t. I, p. 158). Nous ne pensons même pas, après cette citation, qu'il soit nécessaire de nous justifier de l'oubli auquel nous condamnons de pareilles rêveries.

Parmi les myriapodes, les scolopendres seules méritent de fixer un instant notre attention. Ces animaux sont caractérisés par un corps déprimé, composé d'une vingtaine d'anneaux, recouverts chacun d'une plaque coriace, et ne portant qu'une paire de pattes, etc. ; leur bouche est armée d'un double crochet, percé à son extrémité d'un trou qui donne issue à la liqueur vénéneuse. L'innocuité des scolopendres d'Europe est aujourd'hui bien démontrée; mais il ne paraît pas qu'il en soit de même dans les pays chauds : aux Antilles et au Sénégal, par exemple, on redoute singulièrement leurs morsures. Worbe raconte qu'un jeune homme, récemment arrivé de France, fut réveillé au milieu de la nuit par une vive douleur au-dessus du genou ; en quelques minutes le gonflement

qui s'y montra acquit le volume du poing ; au centre de la tumeur on remarquait une petite tache noire : des frictions avec l'ammoniaque liquide diminuèrent rapidement les souffrances et l'enflure ; et bien que l'animal, cause de ces accidens, n'ait pas été retrouvé, les médecins de Saint-Louis (Sénégal) affirmèrent que c'était une scolopendre. Ils pensent généralement que le gonflement abandonné à lui-même fait de rapides progrès et amène la mort. Les remèdes les plus convenables sont le cautère actuel, après une incision pratiquée sur le point noir, ou les frictions ammoniacales (Worbe, *Bulletin de la Société philomat.*, p. 14, janvier 1824).

Aux Antilles, à défaut d'alcali volatil, on a recours aux embrocations huileuses, ou simplement aux lotions avec l'urine ; ces moyens sont d'ailleurs employés contre les piqûres des autres insectes, si nombreux dans ces contrées où, tout en les redoutant, on leur refuse une énergie suffisante pour produire autre chose qu'un effet local et borné (Moreau de Jonnès, *Essai sur l'hygiène militaire des Antilles,* p. 49).

Les parasites nous offrent le genre *Pou, Pediculus,* dont l'homme nourrit trois variétés, dénommées d'après leur siége habituel, sur le corps, la tête et le pubis. Les pous ont le corps aplati, presque transparent, divisé en onze ou douze segmens, dont le premier forme souvent une espèce de corselet : trois appartiennent au tronc et portent chacun une paire de pieds courts, et terminés par un ongle très fort, à l'aide duquel ils s'attachent aux poils ; leur tête, munie de deux yeux, se termine par un mamelon tubulaire, qui renferme un suçoir. Le *pou du corps* est d'un blanc sale, sans taches, et avec les découpures de l'abdomen peu saillantes. Le *pou de la tête* est cendré, avec les espaces où sont situés les stigmates bruns ou noirâtres ; les lobes de l'abdomen sont arrondis. Enfin le *pou du pubis*, qu'on désigne vulgairement sous le nom de *morpion*, a le corps arrondi et large, le corselet très court, presque confondu avec l'abdomen, et les quatre pieds postérieurs très forts. Ces trois sortes de pous sont ovipares, et déposent leurs œufs, connus sous le nom de *lentes*, sur les cheveux, les poils et les habits ; six jours après, les petits en sortent, changent plusieurs fois de peau pendant les dix-huit jours suivans, et ont alors la faculté de se reproduire : comme, d'ailleurs, on a reconnu qu'en six jours un seul individu peut

pondre au moins cinquante œufs, et en conserver encore dans le ventre, on trouve, par un calcul facile, qu'en deux mois, deux femelles fourniront dix-huit mille petits.

Les pous se transmettent par communication directe, et la malpropreté aide alors à leur multiplication. Il semble que les localités exercent aussi quelque influence à cet égard : ainsi Oviédo prétend avoir observé que «cette vermine abandonne, «à la hauteur des tropiques, les nautonniers espagnols qui «vont aux Indes, et qu'elle les reprend au même point, lors-«qu'ils reviennent en Europe. On dit encore que, dans l'Inde, «quelque sale que l'on soit, l'on n'en a jamais qu'à la tête.» (Latreille. *Règne animal de Cuvier*, t. III, p. 165, 1re édit.) Mais ce sont principalement certaines conditions de l'économie, dont la nature intime nous échappe, qui favorisent ou empêchent le développement de ces parasites : ainsi, combien n'y a-t-il pas d'enfans bien soignés, et jouissant d'une bonne santé, qui en présentent chaque jour de nouveaux, malgré l'attention que l'on met à les rechercher et à les détruire, tandis que d'autres individus, au sein de la plus repoussante saleté, n'en nourrissent qu'un petit nombre. L'abondance de ces insectes est quelquefois telle, qu'elle donne lieu aux symptômes les plus graves. Bremser raconte que Rust a assisté un jour à une consultation, pour un garçon juif de treize ans, qui portait à la tête une grosse tumeur mollasse et sans fluctuation ; en huit jours, elle avait acquis un volume considérable ; le petit malade se plaignait d'une démangeaison insupportable, et la souffrance l'avait réduit au dernier degré d'épuisement : une incision donna issue à des myriades de petits pous blancs, dont on remplit une pinte de Pologne (*Traité des Vers intestinaux de l'Homme*, traduc. de Grundler, p. 97). Un fait analogue a été relaté par Bernard Valentin : un homme d'une quarantaine d'années était en proie à un prurit intolérable, qui avait son siége dans de petits tubercules dont sa peau était couverte. On s'avisa d'en inciser un d'où sortirent, en telle quantité, des pous de diverses grosseur, que le malade en pensa mourir de peur ; on se débarrassa des autres de la même manière. Nous n'entrerons pas ici dans plus de détails sur cette singulière maladie, qui sera traitée dans un article spécial (*voyez* PHTHIRIASE) ; bornons-nous à faire observer que dans cette affection ce sont seulement les pous de tête et de corps qui se multiplient d'une ma-

nière aussi prodigieuse. Les pous du pubis, qui se réfugient encore sous les aisselles et dans les sourcils, paraissent se transmettre presque exclusivement par communication : ils sont plus difficiles à détruire que les deux autres espèces, et se cramponnent avec tant de force à la racine des poils, qu'on a souvent beaucoup de peine à les arracher du lieu où ils se sont fixés; la démangeaison qu'ils déterminent est aussi beaucoup plus insupportable; enfin, il n'est guère possible de les détruire sans avoir recours aux frictions mercurielles. Les deux autres espèces cèdent, au contraire, à des moyens plus doux: les poudres de staphisaigre, de coque du levant, de semences d'ache, de céleri ou de persil, de racine de pyrèthre et de noix de galle, sont souvent employées avec succès; on a encore recours aux lotions de tabac, de cévadille; les frictions de pommade soufrée, d'onguent de nicotiane, ont été quelquefois mises en usage: mais ces dernières ont produit, dans quelques cas, des convulsions, des vomissemens, et même la mort. Je rappellerai, en terminant, que certains peuples, les Nègres, les Hottentots sont phthirophages comme les singes. Serait-ce la connaissance de ce goût bizarre qui avait suggéré à quelques médecins l'idée de faire avaler plusieurs de ces dégoûtants insectes à des ictériques, des chlorotiques, etc.?

A l'ordre des suceurs appartiennent les puces, caractérisées par un corps brun, ovale, comprimé transversalement, revêtu d'une peau ferme, et divisé en douze segmens, dont sept appartiennent à l'abdomen: la tête est plate, munie d'yeux et terminée par un bec articulé, formé de deux lames renfermant un suçoir; les pieds postérieurs, fort longs, leur servent à exécuter des sauts très vifs, et les quatre antérieurs sont presque insérés sous la tête, etc. Ces insectes sont à sexes séparés, ovipares, et subissent plusieurs métamorphoses. Ils vivent en parasites sur plusieurs mammifères, se nichent dans la fourrure des animaux domestiques, qui en sont très tourmentés en été et en automne. L'homme en offre deux espèces : la puce commune, *pulex irritans*, et la puce pénétrante ou *chique*, *pulex penetrans*: celle-ci n'existe guère qu'en Amérique, tandis que la première se rencontre partout : elle préfère la peau délicate des femmes et des enfans à celle des hommes, borne son action à la surface du tégument, qu'elle perce à l'aide de son suçoir : la trace brune de la piqûre, au centre d'un petit

disque rouge, ne permet pas de confondre cette espèce de tache avec celles qui appartiennent au *purpura simplex*, pas plus qu'avec les pétéchies qui apparaissent dans le cours des fièvres typhoïdes. Du reste, l'incommodité qui résulte de la présence de ces parasites est singulièrement atténuée par l'habitude. On a proposé plusieurs moyens pour les détruire : comme la fourrure de quelques animaux domestiques leur offre, ainsi que nous l'avons déjà dit, une retraite facile, on baigne ceux-ci de temps en temps pour faire mourir leurs puces; précaution bien inutile, puisque Defrance a prouvé par expérience que des puces, tenues sous l'eau pendant vingt-deux heures, avaient repris la vie après en avoir été retirées, et que des femelles pleines d'œufs avaient supporté onze heures d'immersion sans en souffrir. On assure que les habitans de la Dalécarlie placent dans leurs maisons des peaux de lièvre où les puces se réfugient, et dans lesquelles on les fait aisément périr par le feu ou l'eau chaude. Le moyen le plus efficace à leur opposer est la propreté. Dans nos appartemens, les chiens et les chats laissent sur tous les meubles sur lesquels ils se couchent des œufs de puces semblables à de petites graines blanches et brillantes ; les larves qui en proviennent se glissent partout, dans les ordures et jusque sous les ongles des personnes peu soigneuses : il est donc facile, avec un peu d'attention, d'empêcher la propagation de ces insectes incommodes.

Si la présence de la puce commune ne donne lieu à aucun accident fâcheux, il n'en est pas de même de la *chique* (*pulex penetrans*) : celle-ci, commune aux Antilles et dans l'Amérique méridionale, pénètre à travers les bas et les chaussures, dans le tissu de la plante des pieds, très rarement à la face dorsale ou aux mains, s'y nourrit et y dépose ses œufs : aucune douleur, aucun changement de couleur à la peau ne donnent avis de son introduction ; en regardant avec attention, on peut apercevoir un point noir sur la partie où l'insecte s'est retiré; ce point se change bientôt en une petite tumeur rougeâtre, si l'animal est superficiellement placé, ou de même couleur que la peau, s'il a pénétré plus profondément : elle acquiert promptement le volume d'un pois; le développement est dû au rapide accroissement des œufs que l'animal porte dans un sac membraneux sous le ventre. Si l'on pratique alors l'ouverture de la

peau, on met à découvert une sorte de kyste blanc, brun ou noir, rempli d'un pus sanieux, dans lequel flottent isolés ou agglomérés des globules blancs, ovales, oblongs, qui ne sont autre chose que les œufs de la chique: à mesure que ces changemens s'opèrent, une démangeaison, d'abord légère, puis de plus en plus vive, et bientôt insupportable, les accompagne. Plus tard, le kyste, abandonné à lui-même, s'ouvrira, et donnera lieu à une plaie sur laquelle les œufs se répandront; de nouveaux insectes se manifesteront dans les parties voisines, et causeront de nouveaux ulcères dont la guérison sera, sinon impossible au moins fort difficile. Il paraît même que les progrès du mal peuvent amener la carie des os et la chute des orteils. Labat raconte qu'un capucin, désireux d'apporter des chiques en Europe, les avait conservées pendant toute la traversée: les accidens qui eu résultèrent furent tels qu'il fallut en venir à l'amputation de la jambe (*Voyage aux Iles de l'Amérique*).

Hâtons-nous de dire que ces terminaisons funestes ue résultent jamais que d'une excessive insouciance: on les prévient aisément par l'extraction du kyste que les Nègres exécutent avec une remarquable habileté: à l'aide d'une épingle, ils ouvrent la peau, mettent le sac à nu, le cernent, et l'enlèvent sans l'ouvrir: cette dernière condition est de rigueur, autrement les œufs, laissés dans la plaie, repullulcraient, et n'y en eût-il pas un seul, il paraît que les débris du kyste suffiraient pour exciter une inflammation érysipélateuse et donner lieu à des ulcères de mauvaise nature. Après l'extraction, on applique sur la plaie du tabac en poudre, de l'onguent basilicum, de la pommade mercurielle, du calomelas, etc. Quelques personnes pensent que les frictions d'onguent basilicum, employées dès le début, amènent la mort et la dessiccation de l'insecte, sans causer de suppuration; d'autres assurent parvenir au même résultat en perçant le sac avec une aiguille trempée dans une solution de nitrate de mercure. Comme moyen préservatif, on emploie avec avantage les frictions avec les plantes âcres et amères, avec les feuilles de tabac, le rocou. Enfin les personnes qui transpirent abondamment des pieds sont moins sujettes que les autres à cette incommodité, et celles qui en ont déjà été atteintes sont plus disposées à l'éprouver de nouveau.

Parmi les coléoptères, nous trouvons les genres *Cantharide*, *Mylabre* et *Meloë*, qui fournissent à la médecine des agens thérapeutiques précieux; le soin avec lequel ils ont été étudiés ailleurs, nous dispense d'entrer dans aucun détail à leur égard (*voy*. CANTHARIDE). Nous nous bornerons aussi à mentionner dans cet ordre la calandre du palmiste (*Curculio palmarum*, Linné), dont la larve, désignée communément sous le nom de *ver palmiste*, est regardée comme un mets très délicat dans les Indes et en Amérique. Le père Labal s'étend avec complaisance sur les préparations que l'on fait subir à ces larves pour les manger : «Je ne puis mieux les comparer, dit-il, «qu'à un peloton de graisse de chapon, enveloppé dans une «pellicule fort tendre et fort transparente; » et il ajoute que «c'est un très bon manger, et très délicat.» Bien plus, on favorise leur production de la manière suivante : après qu'on a abattu l'arbre, et que l'on en a séparé les jeunes feuilles, employées comme comestibles sous le nom de *chou palmiste*, on fait plusieurs entailles sur le tronc, afin que la calandre y dépose ses œufs plus profondément. Ce n'est qu'au bout de six semaines que l'on retire les larves, en fendant l'arbre dans toute sa longueur : si l'on tardait davantage, la métamorphose serait opérée, et l'on ne trouverait plus rien (*Nouveau Voyage aux îles d'Amérique*, tom. I, pag. 419). Beaucoup d'autres écrivains ont également vanté cet aliment, dont l'usage paraît très répandu dans les pays précités, et de plus, fort ancien; il en est même qui pensent que c'est cette larve que les Romains nourrissaient avec de la farine, et dont ils faisaient le plus grand cas, sous le nom de *Cossus*. Il est plus probable que c'était la larve du capricorne (*Cerambyx heros*), qui vit dans le bois de chêne; c'est du moins ce qui semble résulter du passage suivant de Pline : « Vermiculantur magis minusve quædam «(arbores)... prægrandesque roborum delicatiores sunt in cibo: «cossos vocant; atque etiam farina saginati, hi quoque altiles «fiunt.» (Plinius secund., lib. XVII, cap. 24.)—Enfin, c'est aussi la larve d'une autre calandre (*Curculio granarius*) qui fait tant de ravages dans les magasins à blé: elle est vulgairement connue sous le nom de *charanson*, qui est celui du genre.

Les *perce-oreilles* ou *forficules*, auxquels on a attribué à grand tort la propriété de s'introduire dans les oreilles des personnes qui dorment sur l'herbe, et de déterminer les accidens les

plus fâcheux; les *blattes*, dont plusieurs espèces habitent nos demeures et y font les plus grands dégats, en dévorant nos comestibles, nos vêtemens de laine, soie, cuir, etc., appartiennent aux Orthoptères, qui renferment encore le genre des *sauterelles* (*Gryllus*, Linn.), trop connu des agriculteurs par la dévastation que causent plusieurs espèces: «Elles se réunissent «quelquefois par bandes, dont le nombre des individus est «au-dessus de tout calcul, émigrent, paraissent dans les airs «comme un nuage épais, tel que celui qui porte la grêle ou la «foudre; et convertissent bientôt en un désert les lieux où elles «se sont arrêtées; souvent même leur mort est un nouveau fléau, «l'air étant corrompu par la quantité effroyable de leurs cada«vres restés sur le sol.» (Latreille, *Règne animal de Cuvier*, IIIe vol., p. 382, édit. 1817.) La plupart des voyageurs ont parlé des ravages que causent les criquets de passage (*Gryllus locusta*, Linn.), dans le Levant et en Afrique; le midi de l'Europe a plus d'une fois éprouvé de semblables dégats: en France, la Provence a été fréquemment victime de cet étrange fléau, particulièrement dans les années 1613, 1720 et 1721; en 1819, pendant cinq semaines, on enterra chaque jour, trente-cinq à quarante quintaux de ces insectes, alors à l'état de larve ou de nymphe. Dans plusieurs contrées, on mange diverses espèces de criquets qui sont grosses et nombreuses; cet usage remonte à une antiquité reculée. Moïse, qui avait déterminé si scrupuleusement les espèces animales dont le peuple juif devait se nourrir, avait permis l'emploi de ces insectes: «Voici «ceux dont vous mangerez: le bruchus et l'altacus, l'ophioma«chus et la sauterelle ordinaire, qui sont quatre sortes de sau«terelles» (*Lévitiq*, chap. XI). Les Athéniens les servaient sur les tables des riches, comme hors-d'œuvres propres à exciter l'appétit (*Voyage d'Anacharsis*, chap. 25). Diodore de Sicile parle d'une peuplade située en Éthiopie, à l'extrême frontière du désert, qu'il désigne sous le nom d'*Acridophages* (mangeurs de sauterelles); elles leur sont amenées, dit-il, par les vents du sud et de l'ouest, et passent sur une longue vallée que l'on a eu la précaution de remplir de foin; on y met le feu en plusieurs points à l'arrivée des insectes qui tombent par myriades. «Cette destruction des sauterelles, ayant lieu pendant plusieurs «jours de suite, les habitans de ces lieux en font de grands «amas; et comme le pays fournit du sel en abondance, ils en

« saupoudrent ces amas..... Ils trouvent dans ce genre d'ani-« maux leur seule nourriture pour le moment et pour l'avenir. » (*Biblioth. histor.*, liv. III, p. 46, traduct. de Miot.) Du reste, ils sont grêles de corps, ne vivent guère au-delà de quarante ans, et meurent de phthiriase, « soit que l'on doive attribuer une si « triste fin au genre de nourriture dont ils font usage, soit que « l'air qu'on respire dans ce climat en devienne la cause » (*loc. cit.*). Ce fait est reproduit par Pline dans des termes à peu près semblables : « *Pars quædam Æthiopum locustis tantum vivit, fu-« mo et sale duratis in annua alimenta : ii quadragesimum annum « vitæ non excedunt* » (lib. VI, chap. XXX). Il dit ailleurs : « *Parthis et « hæ (locustæ) in cibo gratæ* » (lib. XI, chap. XXIX). Quoi qu'il en soit, cet usage s'est conservé de nos jours, et les sauterelles sont encore un objet de commerce fort important dans plusieurs parties de l'Afrique et de l'Asie (*voyez* Clenard, Dampier, etc.). Au reste, il paraît que ces insectes ont, dans l'Orient, la chair blanche et d'une saveur très délicate. Quant à leur valeur sous le rapport thérapeutique, nous pensons qu'elle est absolument nulle, malgré l'autorité de Dioscoride, de son commentateur Mathiole, et de plusieurs autres médecins qui les ont conseillées dans les rétentions d'urine, les affections calculeuses, la fièvre quarte, etc.

L'ordre des hémiptères se divise en deux sections : les *Hétéroptères* et les *Homoptères*. A la première appartiennent deux familles : les *géocorises* ou *punaises terrestres*, et les *hydrocorises* ou *punaises d'eau*. C'est parmi celles-là que se trouve la *punaise des lits* (*Cimex lectularius*, Linné). Cet insecte, de couleur brune, arrondi, et très plat, a les antennes brusquement terminées en forme de soie, la gaîne du suçoir composée de quatre articles distincts et découverts, le labre très prolongé au-delà de la tête et configuré en alêne ; il est aptère ; et, il paraît que c'est à tort que l'on a prétendu en avoir vu qui étaient pourvus d'ailes ; l'odeur qu'il répand est des plus désagréables, et tellement caractéristique, qu'elle est souvent prise pour terme de comparaison : sa piqûre est d'ailleurs assez douloureuse, s'accompagne d'une démangeaison des plus vives, de rubéfaction, et, quelquefois même, de larges ampoules : les parties où la peau offre une plus grande finesse, telles que le cou, la face, etc., sont particulièrement assiégées par ces animaux incommodes, qui ne sortent d'ailleurs de leurs retraites que pendant

la nuit; dès que le jour paraît, ils se réfugient dans les fentes des bois de lits, sous les tentures de papier, etc. L'hiver en fait périr le plus grand nombre dans nos climats; mais les œufs se conservent, et, se développant au retour des chaleurs, perpétuent cette détestable race. Pour se faire une idée de l'espèce de supplice causé par ces parasites insupportables, il faut avoir vu dans nos hôpitaux ces malheureux qu'un appareil de fracture retient immobiles dans leur lit, assaillis toute la nuit par cette abominable engeance, en proie à un prurit dévorant, ne pouvant se soustraire à ce fléau, et encore moins, s'abandonner au sommeil. Aussi la mesure adoptée par l'administration, de substituer des couchettes de fer à celles de bois, considérée sous le seul point de vue qui nous occupe, est-elle une des plus importantes qui pût être prise.

Une foule de moyens ont été conseillés pour détruire les punaises et prévenir leur retour; le plus simple qui n'est que palliatif consiste à placer à la tête du lit une claie d'osier dans laquelle elles se retirent; on la bat matin et soir. On croit généralement que les odeurs pénétrantes, comme la menthe, la lavande, les feuilles de noyer, le tabac, etc. ont le pouvoir de les éloigner; enfin, il paraît que les fumigations sulfureuses, les lotions avec une solution d'essence de térébenthine dans l'alcool, ou de sublimé corrosif dans l'eau, les font périr, aussi bien que leurs œufs.

Les homoptères (2e. sect. des *Hémiptères*) nous présentent les *cigales*, que dans l'Orient, et particulièrement en Grèce, on mangeait, soit à l'état de nymphe, soit même à l'état parfait, et les *gallinsectes*, dont plusieurs espèces sont employées comme matières colorantes. De ce nombre sont la *cochenille* (*Coccus cacti*), l'une des principales richesses du Mexique, mais qui n'est usitée en pharmacie que pour colorer différentes teintures, des opiats et des poudres dentifrices; et le *kermès* (*Cocc. ilicis*) dont le suc récent sert à la préparation d'un sirop regardé comme astringent. Cet insecte entre encore dans la composition de la *Confection alkermès*, où il est mélangé à divers aromates. Enfin, la résine *laque*, qui fait la base de la cire à cacheter, et dont la teinture employée autrefois comme astringent, n'entre plus que dans quelques élixirs dentifrices, exsude de plusieurs arbres de l'Inde, et en particulier des *Ficus reli-*

giosa et *indica*, *Rhamnus jujuba*, *Mimosa cinerea*, et plus que tout autre du *Croton lacciferum*, à la suite des piqûres qu'y fait la femelle du *Coccus lacca*.

Parmi les névroptères, nous nous bornerons à nommer les *termites*, dont les larves font de si grands ravages dans les arbres et toutes les matières ligneuses, comme meubles, planches, solives, etc., qui font partie des habitations. «Elles y creusent des galeries qui forment autant de routes conduisant au point central de leur domicile; et ces corps, ainsi minés, ne conservant que leur écorce, tombent bientôt en poussière.» (Latreille. *Règne animal, de Cuvier*, t. v, 2e. édit.) L'une d'elles, le *Termès lucifuge*, a excité de vives alarmes par ses dégâts dans les ateliers et magasins de la marine à Rochefort. On les détruit avec de la chaux vive, et mieux encore avec de l'arsenic, que l'on introduit dans leur domicile. Les Nègres et les Hottentots sont très friands de ces insectes, dont plusieurs espèces sont assez grandes dans les tropiques pour construire des huttes coniques qui s'élèvent à douze ou quinze pieds au-dessus du niveau du sol, et offrent une telle résistance qu'elles ne s'affaissent pas sous les pieds des bœufs et autres animaux pesans.

C'est aux hyménoptères qu'appartiennent les *cynips*, dont les femelles, divisant, à l'aide d'une tarière dont elles sont armées, les différentes parties des végétaux pour y déposer leurs œufs, y déterminent un épanchement de sucs, et, par suite la formation d'une excroissance qu'on nomme *galle*. La plus connue et la plus importante est la *noix de galle* (*voyez* ce mot) : elle vient sur un chêne du Levant, et sert dans les arts et en pharmacie. Dans ce même ordre se rencontrent aussi les *fourmis*, les *guêpes* et les *abeilles*. Elles font toutes partie de la section des *Porte-aiguillons*; la seconde, de l'ordre et de la famille des *Hétérogynes*. Elles ont pour caractères communs de se composer de plusieurs sortes d'individus, et de vivre en société. Les fourmis sont mâles, femelles ou neutres; ces dernières sont privées d'ailes, occupent seules la demeure commune d'une manière habituelle : les trois espèces ont la tête triangulaire, munie d'antennes brisées, les yeux ovales ou arrondis, des mandibules très fortes; le corselet comprimé sur les côtés, l'abdomen presque ovoïde, à pédicule en forme d'écaille, et pourvu, dans les femelles et les neutres, tantôt

d'un aiguillon, tantôt de glandes situées près de l'anus, et sécrétant l'acide formique.

Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans aucun détail sur les mœurs si intéressantes de ces insectes laborieux : contentons-nous de dire que les habitations construites par ces animaux ont quelquefois des dimensions énormes : « On trouve dans les forêts de la Guiane des fourmilières qui forment des pyramides tronquées de quinze à vingt pieds d'élévation, sur trente à quarante de base. Les cultivateurs sont obligés d'abandonner un nouvel établissement lorsqu'ils ont le malheur d'y rencontrer une pareille forteresse, à moins qu'ils n'aient assez de force pour en faire un siége en règle. Latreille rapporte que cela est arrivé à M. de Préfontaine, lors de son premier campement à Kourou : il fut obligé de faire creuser une tranchée circulaire, qu'il remplit d'une grande quantité de bois sec autour d'une de ces fourmilières; et, après y avoir mis le feu sur tous les points de sa circonférence, il l'attaqua à coups de canon » (*Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*, article *Fourmi*).

Le capitaine Stedman dit également qu'à Surinam l'espèce appelée dans le pays *fourmi de feu* était si multipliée, que souvent leurs fourmilières obstruaient en quelque sorte le passage ; il ajoute que «leur morsure cause une douleur si vive, qu'il a vu toute une compagnie de soldats être saisie d'un tel tressaillement, qu'on eût dit qu'ils venaient d'être échaudés par de l'eau bouillante » (*Oper. et loc. supr. cita.*). Ce fait, tout extraordinaire qu'il paraisse, n'a rien qui doive étonner, si l'on se rappelle qu'Adanson rapporte, dans son *Voyage au Sénégal*, p. 175, qu'en côtoyant le Niger, il fut assailli par l'espèce de fourmi rouge qui vit sur l'Icaque; sa figure et ses mains se couvrirent d'ampoules comme si elles eussent été brûlées, et la douleur cuisante qui les accompagnait ne fut apaisée que par la chute d'une grosse pluie qu'il essuya fort à propos. Il serait facile de rassembler un plus grand nombre d'exemples du même genre. Il est peu de voyageurs qui n'en aient consigné quelques-uns. Mais pour montrer que dans nos climats ces insectes ne sont pas dépourvus de toute action délétère, je citerai de préférence celui qui est personnel à Roux, le rédacteur de l'ancien *Journal de médecine*. Cet auteur s'étant mis à ramasser des fourmis, dont il remplissait

un flacon, «sentit le soir un peu de chaleur à ses doigts, qui s'enflèrent et devinrent rouges : le lendemain, l'épiderme se sépara de la peau, comme s'il y avait appliqué un vésicatoire, et les doigts lui pelèrent entièrement..... Thouvenel éprouva sur lui-même toute la causticité de l'acide volatil des fourmis, puisqu'il lui est survenu..... à l'extrémité des doigts, après avoir épluché de ces insectes, de grosses cloches pleines de sérosité » (Amoreux, p. 237). Terminons ces observations par celle de ce foulonnier qui, tourmenté depuis long-temps par une grande douleur de tête, et las de faire des remèdes inutiles, avait pris le parti de cesser toute espèce de traitement, quand, un jour après avoir fait une provision de fourmis, il eut les mains couvertes d'excoriations, et se trouva délivré de sa céphalalgie (*Éphém. des cur. de la nat.*, décembre, 2e ann. 1688, obs. 80).

Il est peu surprenant, d'après ce qui précède, que l'on ait employé avec succès, dans des cas de rhumatismes, d'œdème et de paralysie, des cataplasmes de fourmis écrasées avec leurs nymphes, et même des bains auxquels on mêlait le suc exprimé d'un grand nombre de ces insectes. Quant à l'acide formique pur, on peut le faire servir à la préparation d'une limonade agréable ; on a aussi proposé de le substituer au vinaigre pour les besoins de l'économie domestique : on se le procure alors en noyant des fourmis dans de l'eau bouillante, et faisant digérer cette eau avec de nouveaux insectes, jusqu'à ce qu'elle ait acquis le degré d'acidité que l'on désire. A l'état de concentration, cet acide est liquide, incolore, d'une odeur piquante, agréable, et qui rappelle son origine; sa saveur est moins âcre que celle de l'acide acétique : on l'extrait des fourmis en les écrasant, les arrosant avec un peu d'eau, et exprimant la masse : le liquide obtenu est saturé par le carbonate potassique ; on le débarrasse des matières organiques par la solution de sulfate ferrique, qu'on y verse, jusqu'à ce qu'il cesse de précipiter ; on ajoute ensuite de la potasse jusqu'à neutralisation parfaite ; on évapore à siccité, et l'on distille le résidu avec l'acide sulfurique. Dœbereiner a fait connaître un procédé pour obtenir artificiellement cet acide : pour cela il distille doucement un mélange d'une partie d'acide tartarique cristallisé, deux parties et demie d'acide sulfurique, pesant 1,85, étendu préalablement de deux à trois fois son

poids d'eau : il y a un dégagement abondant d'acide carbonique, et le produit distillé est de l'acide formique étendu. Il paraît que l'amidon (Wœhler) ou plusieurs autres substances organiques (Liebig) peuvent être substituées dans cette opération à l'acide tartarique. Il est encore une substance que la thérapeutique empruute aux insectes dont nous nous occupons : je veux parler du nid fongueux de la fourmi *biépineuse* de Cayenne : elle le compose d'un duvet qu'elle tire, à ce qu'il paraît, des feuilles d'une espèce de fromager : ce nid est constitué par une sorte de feutre, extrêmement fin, et à fibres entremêlées, très courtes, d'une couleur fauve ou rousse : il n'a ni odeur ni saveur sensibles. Lescalier, qui en a parlé l'un des premiers (*Tableau de Cayenne*, p. 151), assure qu'on s'en est servi avec un succès étonnant pour arrêter les hémorrhagies les plus rebelles, particulièrement à la suite des amputations ; son emploi a toujours été bien supérieur à celui du bolet amadouvier.

Les fourmis sont un véritable fléau pour nos jardins, dont elles dévorent les fruits, ou font périr les arbres en rongeant leur intérieur pour s'y établir et s'y propager. Dans nos habitations, elles attaquent les sucreries, les viandes conservées, etc., et leur communiquent une odeur de musc désagréable. Mais les pertes qu'elles font éprouver dans les pays chauds ont une bien plus grande importance, et sont loin d'être compensées par le service que l'espèce connue sous le nom de fourmi de *visite* (*Atta cephalotes*, Fabric.) rend quelquefois aux colons, en purgeant leurs demeures des rats, et d'une foule d'insectes domestiques destructeurs ou incommodes. Nos jardiniers sont dans l'usage de suspendre aux arbres des bouteilles contenant de l'eau dans laquelle on a fait bouillir du miel : l'odeur qui s'en exhale attire les fourmis, qui, une fois entrées, ne peuvent plus sortir : de l'acide arsénieux ou du sublimé corrosif mêlés avec du sucre, les font également périr ; on a même observé que ce dernier cause une sorte de rage chez celles qui n'ont fait que le toucher, et qu'elles dévorent toutes les autres Ces moyens sont sans doute efficaces, mais il en faudrait de plus puissans dans les cas où elles envahissent les maisons, et forcent les habitans à s'en éloigner, comme cela s'est vu récemment à Brighton, et dans plusieurs quartiers de Londres (*Annales de la Société entomol.*, t. III, 1834).

Les guêpes et les abeilles proprement dites, ainsi que les bourdons, vivent réunis eu sociétés plus ou moins nombreuses, composées de mâles, de femelles et de mulets. Les individus des deux dernières sortes sont seuls armés d'un aiguillon caché et rétractile, formé de trois pièces distinctes, savoir : un fourreau résultant de l'accollement de deux gouttières, et deux lames aiguës, mobiles l'une sur l'autre, munies en dehors de dentelures crochues, qui se dirigent obliquement de la pointe à la base de l'aiguillon, et creusées d'une rainure sur leur face interne. On comprend aisément que cette double rainure complète uu caual qui règne dans toute la longueur de l'aiguillon : vers la base de celui-ci, les lames dont nous venons de parler s'écartent en divergeant, et vont se fixer à des écailles, au moyen desquelles le mouvement leur est transmis : indépendamment des muscles propres à chacune de ces écailles, l'étui lui-même est enveloppé dans sa partie adhérente, par un muscle très puissant. C'est dans ce lieu que vient se terminer le conduit de la vésicule du venin : celle-ci, qui est l'aboutissant commun des canaux tortueux où s'élabore ce fluide, paraît douée de contractilité; car, arrachée avec l'aiguillon, elle peut encore faire jaillir la liqueur qui s'y trouve renfermée. Réaumur, tenant une mère guêpe entre les doigts, a vu le jet du venin s'élancer à plusieurs pouces, comme s'il eût été poussé par un piston. Tout cet appareil offre d'ailleurs quelques différences, suivant les espèces et les individus ; l'aiguillon est plus fort dans les guêpes que dans les abeilles; il est crénelé et denté comme une scie dans le frélon; la vésicule est aussi moins grande chez les abeilles, à l'exception de la reine qui l'a plus développée que les ouvrières. Quant à la liqueur ellemême, elle est limpide et incolore : elle se coagule par le contact de l'air, n'altère uullement les couleurs végétales; sa saveur, d'abord acerbe, devient de plus en plus âcre, s'étend à toute la bouehe, s'accompague de chaleur, et excite fortement la salivation. Introduite sous la peau, à l'aide d'une aiguille, elle détermine les accidens qui suivent la piqûre de l'insecte lui-même : c'est donc à ce venin, bieu plus qu'à la blessure mécanique, qu'il faut attribuer la douleur que cause celle-ci. Il est aussi présumable que ses effets toxiques différant dans les diverses espèces qui le fournissent, sont encore modifiés par la disposition physiologique de l'insecte, la constitu-

tion du sujet blessé, la nature de la partie atteinte, et peut être même les circonstances atmosphériques. Quelques exemples feront ressortir une partie de ces différences.

On lit, dans la *Gazette de santé* (ann. 1776, n° 45), qu'un jardinier de Nancy ayant mordu dans une pomme où s'était retirée une guêpe, fut piqué près du voile du palais, et périt suffoqué en quelques heures. Fabrice de Hilden (*Cent.* IV, obs. 78) rapporte qu'une jeune fille se promenant dans un verger fut blessée par une guêpe, auprès de l'oreille droite; le gonflement s'étendit à toute la tête, et fut suivi de la formation d'un abcès. Chez un autre sujet, également atteint au visage *Cent.* IV, obs. 80), l'inflammation fut plus violente encore, et se termina par gangrène. Le même auteur cite encore l'observation d'une dame (obs. 79) qui, à la suite d'une piqûre auprès du métacarpe de la main droite, éprouva une douleur cruelle, et vit se développer une inflammation des plus intenses, avec fièvre, délire, vomissemens bilieux, etc.; et il ne manque pas de faire observer que le sujet était pléthorique, et la chaleur atmosphérique très grande. On lit, dans les *Archives générales de médecine* (t. XVII, ann. 1828, p. 273), qu'un homme ayant été piqué par une abeille, à deux pouces environ au-dessus de l'angle externe de l'œil, ressentit peu après des tremblemens qui agitèrent toutes les parties de son corps, et furent suivis d'une légère raideur dans la région postérieure du cou, avec gêne de la parole, et resserrement doulouroux à l'épigastre. Bientôt, contractions spasmodiques des muscles extenseurs des extrémités pelviennes, tiraillemens involontaires dans la plupart des muscles des membres, sueurs froides inondant le visage et les bras, lipothymies, puis efforts violens, et vomissemens spontanés, qui dissipèrent tous ces symptômes alarmans. Il est à remarquer que ces accidens se succédèrent dans l'espace d'une demi-heure tout au plus, et qu'aucun remède ne fut administré. Enfin, dans quelques cas rares, on a vu la mort survenir presque instantanément. Un villageois, d'une trentaine d'années, travaillant dans son jardin, vers le milieu d'avril, fut piqué par une abeille, un peu au-dessus du sourcil; il tomba aussitôt et mourut quelques instans après : son visage se gonfla, et après sa mort, il eut une épistaxis abondante. Deux fois il avait été blessé par ces animaux, qu'il redoutait beaucoup, et à chacune d'elles il était tombé en syncope (*Journ. de méd.*, août 1765).

Il est d'ailleurs bien évident que ce cas doit être distingué de ceux où les insectes avaient assailli par milliers leurs malheureuses victimes. M. Guerry-Champneuf en a relaté un exemple curieux dans sa dissertation inaugurale (*Considér. med. sur les insectes*, Paris, 1817) : une jument attachée à un buisson isolé au milieu des champs, fit sortir, par ses mouvemens continuels, un essaim de guêpes placé dans ce buisson ; elles se jetèrent sur elle, et la firent périr sur la place, ainsi que son poulain, âgé de trois mois.

Malgré les exemples que nous venons de rapporter, on peut dire que le plus souvent la piqûre d'un des animaux qui nous occupent mérite à peine l'intervention du médecin : la douleur et l'enflure se dissipent ordinairement d'elles-mêmes : des lotions d'ammoniaque liquide, d'eau de Goulard, d'eau salée, d'urine même; les sucs d'une foule de plantes, de persil, de mauve, etc., des onctions huileuses, etc., hâtent cette heureuse terminaison; dans le cas de vive douleur, des applications narcotiques seraient indiquées. Enfin on s'est servi avec succès de chaux vive dont-on a frotté toutes les parties malades, chez un homme qui avait été fort maltraité par les abeilles d'une ruche, dont il retirait le miel. L'auteur de cette observation disait avoir été témoin pendant quinze ans, des succès obtenus dans les Indes à l'aide de cette méthode (*Gazette d'Agriculture*, n° 9, 1768). Toutefois il est une circonstance particulière qui ne doit pas être passée sous silence : l'aiguillon des guêpes et des abeilles est flexible, et, d'après la direction des dentelures dont il est muni, la plaie qu'il produit est en zig-zag : si l'insecte n'est pas chassé brusquement, il se dégage peu à peu ; dans le cas contraire, les efforts auxquels il se livre ont pour résultat de déterminer l'arrachement de l'organe, qui reste accroché dans la peau, retenant avec lui la vésicule du venin et une partie des viscères abdominaux. Il faut alors se hâter de couper avec des ciseaux tout ce qui est en dehors de la plaie, en évitant de comprimer la vésicule, et procéder ensuite à l'extraction de l'aiguillon. Remarquons, pour terminer ce paragraphe, qu'une fois sa provision de venin épuisée, l'insecte ne cherche plus à se servir de ses armes; c'est du moins ce qui résulte des expériences de Réaumur, qui, après s'être laissé piquer par une guêpe, la passa, en l'irritant, sur la main d'une autre personne: celle-

ci n'en éprouva que peu de douleur. Il la reprit aussitôt, et se fit piquer lui-même pour la seconde fois : à peine sentit-il la piqûre; ensuite, il eut beau exciter l'animal, il ne put pas le pousser à faire une quatrième plaie (*Acad. des sc.* 1719).

Nous ne trouvons dans l'ordre des *Lépidoptères* aucun insecte qui mérite d'être mentionné d'une manière spéciale : leurs larves, connues sous le nom de *chenilles*, ont été fréquemment régardées comme venimeuses. Il est bien vrai qu'après les avoir touchées, il arrive quelquefois qu'on ressent un prurit incommode, et qu'il se développe un gonflement plus ou moins considérable, accompagné de taches pourprées, lesquelles persistent pendant plusieurs jours. Lorry rapporte qu'une dame, ayant reçu une chenille sur le cou, y fut atteinte d'une tuméfaction érysipélateuse avec phlyctènes, qui envahit même la face (*De morbis cutaneis*, pag. 513). Réaumur éprouva cet effet plus d'une fois, et y exposa très innocemment des personnes curieuses d'assister à ses expériences. Mais il est également reconnu que ces légers accidens n'ont pas lieu avec les chenilles nues, et qu'ils sout dus aux poils dont les autres sont couvertes : ces appendices très déliés pénètrent et se fixent dans la peau, pour peu qu'elle soit délicate, quand on vient à manier ces larves ; il n'est pas même absolument nécessaire que le contact ait lieu. Amoreux assure avoir éprouvé du prurit et de la rubéfaction principalement autour du visage, après avoir examiné de très près, sans les toucher, des chenilles du pin (*Bombyx pythio campa*, pag. 281). Il en couclut l'existence d'une émanation dangereuse. Il est plus vraisemblable que des poils détachés par l'agitation de l'air ont seuls amené ce résultat. N'est-ce pas ainsi qu'agit le duvet du *Dolichos urens*, connu sous le nom vulgaire de *poudre à gratter*, que les enfans s'amusent à semer dans l'air, et qui cause de si vives démangeaisons? Réaumur nous apprend que lorsqu'il remuait ses chenilles et ses cocons, dont il avait une si grande provision, il ressentait une ardeur cuisante aux yeux, au nez et à la gorge : ce doit être un phénomène du même genre, aussi bien que la cause du chatouillement incommode et de la toux férine qui attaque si fréquemment les personnes chargées de récolter la graine des vers à soie au milieu des papillons, dont le trémoussement continuel remplit l'air d'une poussière fine échappée de leurs ailes farineuses. Parmi

les chenilles qui produisent au plus haut degré l'effet dont nous venons de parler, je citerai celle des *Bombyx pythio campa*, et *bombyx processionnea*: celle-ci fait entrer ses propres poils, qui sont d'une excessive ténuité, dans le tissu de sa coque, et, quand on la manie sans précautions, on ne tarde pas à éprouver de vives démangeaisons, et à voir paraître des ampoules, qui rappellent les plaques d'urticaire. Amoreux cite un cas dans lequel ces accidens persistèrent pendant dix à douze jours, avec une intensité assez grande, et ne disparurent que par l'usage du suc de persil (pag. 157). Le célèbre naturaliste Bonnet, ayant retiré sans précaution de l'eau où elles s'étaient noyées, des chenilles du pin, sentit bientôt un engourdissement dans les doigts, puis de fortes cuissons, suivies de gonflement (*Obs. sur les insectes*, in-4°, tom. I, pag. 305). Quoi qu'il en soit, des lotions émollientes, ou légèrement astringentes, suffisent pour faire disparaître ces légères incommodités. Je ne m'arrêterai pas à parler des liquides infectes ou acides que rejettent quelques chenilles nues, à la manière des fourmis privées d'aiguillon : ils offrent encore moins d'intérêt pour nous, «bien qu'Amoreux assure avoir éprouvé une fois au côté du poignet une rougeur considérable, avec prurit, et un peu de gonflement, pour avoir écrasé, par mégarde, en s'appuyant sur une fenêtre, la chenille verdâtre qui donne le petit papillon blanc du chou» (pag. 152).

S'il faut en croire Linné, la larve du *botys de la graisse* (*Phalœna pinguinalis*) se trouverait, rarement à la vérité, dans l'estomac de l'homme, où elle causerait des désordres plus alarmans que ceux qu'occasionnent les vers intestinaux. Ce qui est bien mieux prouvé de cette larve, ce sont les ravages qu'elle cause dans nos bibliothèques, en rongeant la couverture des livres. Plusieurs *tinéites* (*Phalœnæ tineæ*) ne sont pas moins redoutables, en détruisant, les unes les pelleteries, les étoffes de laine, d'autres, les céréales, les collections d'histoire naturelle, etc. Personne n'ignore enfin que les larves des Lépidoptères sont, en général, tellement nuisibles aux végétaux de toute sorte, que chaque année au sortir de l'hiver, et avant le retour des chaleurs, on ne manque jamais de pratiquer avec soin l'échenillage.

Le dernier ordre des insectes, celui des Diptères, renferme un assez grand nombre d'animaux intéressans à connaître pour la médecine. En première ligne se présente le genre *Culex*

(*cousin*). «On sait, dit Latreille, combien ces insectes sont importuns et fâcheux, surtout dans les lieux aquatiques, où ils se trouvent en plus grande abondance. Avides de notre sang, ils nous poursuivent partout, entrent dans nos habitations, particulièrement le soir, s'annoncent par un bourdonnement aigu, et percent notre peau, que nos vêtemens ne peuvent souvent garantir, avec les soies très fines et dentelées au bout de leur suçoir : à mesure qu'ils les enfoncent dans la chair, leur fourreau se replie vers la poitrine et forme un coude. Ils distillent dans la plaie une liqueur vénéneuse, et telle est la cause de l'irritation et de l'enflure que cette partie éprouve» (*Loc cit.* pag. 596).» La trompe du cousin se compose de deux parties distinctes : un fourreau ou étui, fendu supérieurement dans presque toute sa longueur, et formé de deux portions égales, soudées sur la ligne moyenne, et qui, terminées en bouton, représentent la lèvre inférieure des mouches ; en second lieu, l'aiguillon, c'est-à-dire, l'ensemble des autres pièces de la bouche, au nombre de quatre (Réaumur), ou de cinq (*S*wammerdam) réunies, mais non soudées entre elles, et contenues dans le fourreau. Deux de ces pièces paraissent ordinairement dentées ; les autres sont lisses, très aiguës ; elles pénètrent toutes ensemble dans les corps que pique l'animal. Voici dans quels termes Réaumur décrit ce curieux mécanisme : «Après qu'un cousin m'avait fait la grâce de se venir poser sur la main que je lui avais offerte, je voyais qu'il faisait sortir du bout de sa trompe une pointe très fine, qu'il tâtait avec le bont de cette pointe successivement quatre à cinq endroits de ma peau. Il sait choisir apparemment celui qui est le plus aisé à percer, et celui au-dessous duquel se trouve un vaisseau dans lequel le sang peut être puisé à souhait. Enfin il a bientôt fait son choix, et on sent qu'il l'a fait ; on en est averti par la petite douleur que la piqûre cause sur le champ.... La pointe de l'aiguillon s'introduit dans la peau, elle y pénètre, elle sort par le bout du bouton qui termine l'étui.... Celui-ci se courbe à mesure que l'aiguillon s'introduit dans la chair ; il s'éloigne de l'aiguillon qui doit toujours rester tendu et droit.... Mais celui-ci a besoin d'être soutenu immédiatement au-dessus du bord du trou ; aussi l'étui ne fait-il, comme nous venons de le dire, que se courber... Le bouton de l'étui doit toujours rester sur le bord du trou, pour aider à y maintenir, et empêcher de

vaciller un instrument délicat et faible... Enfin, à mesure que l'aiguillon pénètre, l'étui se courbe de plus en plus.... et.... quand l'aiguillon a pénétré aussi avant qu'il lui est possible, c'est-à-dire, quand la tête du cousin est prête à toucher la peau.... alors l'étui est plié en deux: sa moitié inférieure est alors appliquée contre sa moitié supérieure» (*Mém. de l'Acad. des sc.*, t. IV, p. 583). La piqûre d'un seul cousin, surtout dans ce pays, n'offre aucune gravité : il en résulte une petite tumeur rouge plus ou moins cuisante. Mais, quand ces insectes sont très nombreux il n'en est plus de même : on a vu des animaux de la plus grande espèce, des bœufs, des chevaux, être tourmentés et affaiblis par la multiplicité des blessures, jusqu'à en périr. C'est ce qu'on remarque surtout dans les endroits marécageux des contrées chaudes de l'Amérique ; ils y sont connus sous le nom de *maringouins*. Là, ainsi que dans d'autres pays, l'homme se préserve de leurs atteintes, en entourant les lits de rideaux de gaze sans ouvertures, appelés *cousinière* ou *moustiquaire;* sans cette précaution, il serait impossible de reposer un seul instant, soit pendant le jour, soit durant la nuit. Aux Antilles les nouveaux arrivans sont extrêmement sensibles à ces piqûres; « et même ce tourment, qui excite vivement l'impatience, n'est peut-être pas sans danger pour les personnes acclimatées, puisqu'il favorise les dispositions inflammatoires » (Moreau de Jonnès. *Essai sur l'hygiène militaire des Antilles*, p. 48). Ce même auteur conseille, pour en garantir les soldats, de faire fermer les portes et les fenêtres des casernes un peu avant le coucher du soleil, en laissant une ouverture vers laquelle ces insectes se dirigeront tous pour sortir, par un effet de l'instinct qui les porte vers la lumière. C'est pour tirer parti contre eux de cet instinct, qu'Amoreux conseille d'entourer la lumière dont on s'éclaire le soir d'un globe enduit de miel à l'extérieur (p. 261); ils y volent et sont retenus : Le feu, la fumée, et les frictions avec la graisse sur les parties nues du corps, sont les moyens que les Lapons emploient pour se soustraire à leurs attaques. L'espèce la plus commune dans ce pays est le *Culex pulicaris* (Linn.). On le rencontre aussi très fréquemment dans les provinces méridionales de la France, où il est connu sous les noms de *pibou* ou *arabi* : on a souvent vu, pendant les saisons chaudes et pluvieuses, les gens de la campagne obligés de quitter leur travail avant la

fin de la journée, tant ils étaient incommodés par des tourbillons de ces insectes importuns. Bory Saint-Vincent cite, dans la relation de ses voyages, sous le nom de *bigaye* une sorte de cousin plus gros que les nôtres, propre aux îles Maurice et de Madagascar, dont la blessure cause une douleur intolérable. Enfin, sous la dénomination de *moustiques*, on désigne plusieurs *simulies*, qui appartiennent au genre *Tipule*, très voisin du précédent. Il paraît que ces derniers, qui sont très petits, font quelquefois périr les bestiaux en s'introduisant dans les organes génitaux (Latreille, *loc. cit.* pag. 604). Quant aux remèdes à employer contre les piqûres de tous ces animaux, ce sont les mêmes qui ont été indiqués plus haut à propos des abeilles.

Le taon (*tabanus*), qui paraît n'être autre chose que l'*oistros* (*œstrus*) des Grecs, ou l'*asilus* des Latins, est un diptère semblable à une grosse mouche, et bien connu par les tourmens qu'il fait éprouver aux bêtes de somme, dont il perce la peau pour sucer leur sang; l'homme lui-même n'est pas à l'abri de ses attaques. L'arme dont il se sert est un suçoir renfermé dans sa trompe, et composé de six petites pièces écailleuses en forme de lancette. Les insectes de ce genre commencent à se montrer vers la fin du printemps, sont très communs dans les bois et les pâturages, et volent en bourdonnant.

Les œstres, comme les taons, ont le port d'une grosse mouche velue, mais ils se distinguent des premiers par la disposition de leur bouche, qui est remplacée par trois tubercules, ou par une trompe et des palpes rudimentaires. Rarement les œstres se trouvent-ils à l'état parfait, à raison de la brièveté du temps de leur apparition et du petit nombre de lieux qu'il leur est donné d'habiter. Comme ils déposent leurs œufs sur le corps de plusieurs quadrupèdes herbivores, c'est dans les bois et les pâturages fréquentés par ces animaux qu'il faut les chercher. Chaque espèce d'œstre est ordinairement parasite d'une même espèce de mammifère, et choisit, pour placer ses œufs, la partie du corps la plus convenable à ses larves : le séjour de celles-ci peut être distingué par les épithètes de *cutané*, *cervical* et *gastrique*, suivant qu'elles vivent dans des tumeurs formées sur la peau, dans quelque cavité des os du crâne ou de la face, ou dans l'estomac de l'animal. Les œufs qui proviennent des larves cutanées sont introduits par la mère sous la peau,

qu'elle a divisée à l'aide d'une tarrière écailleuse composée de quatre tuyaux rentrant l'un dans l'autre, armée, à son extrémité libre de trois crochets et de deux autres pièces : les larves, une fois écloses, se nourrissent de la matière purulente à la production de laquelle leur présence donne lieu. D'autres espèces déposent leurs œufs glutineux à l'extérieur, sur les parties de la peau accessibles à la langue de l'animal, afin qu'en se léchant il les amène dans sa bouche, les avale et les transporte ainsi dans le lieu qui est le plus convenable à leur organisation. Ainsi l'œstre du cheval, se balançant continuellement dans l'air, pose de temps en temps, et presque sans s'arrêter, ses œufs, un à un, à la partie interne des jambes, sur les côtés des épaules, etc., de cet animal : les larves s'arrêtent ordinairement dans l'estomac, autour du pylore, où elles se tiennent en grand nombre, suspendues par grappes, et vivant des humeurs sécrétées par la membrane muqueuse gastrique. Il en est dont les œufs sont placés par la mère à l'entrée des cavités naturelles par où la larve doit pénétrer. On peut citer le mouton pour exemple : c'est le bord interne de ses narines qui reçoit les œufs de son œstre ; alors l'animal s'agite, frappe du pied la terre, et fuit la tête baissée. La larve gagne les sinus frontaux et maxillaires, et se fixe à la membrane muqueuse qui les revêt, au moyen de deux forts crochets dont sa bouche est armée. Une fois parvenues au terme de leur accroissement, ces larves parasites quittent leur demeure, celles-ci en se laissant tomber à terre, celles-là en suivant le canal intestinal, et s'échappant par l'anus avec les déjections excrémentitielles : elles se transforment ensuite à la manière ordinaire.

La présence, chez l'homme, de larves analogues à celles des œstres, reconnue depuis long-temps, révoquée en doute par plusieurs naturalistes, ne peut plus être contestée aujourd'hui. On comprend, jusqu'à un certain point, les difficultés que les observateurs des faits dont nous parlons ont dû éprouver à les faire admettre : manquant le plus souvent des connaissances entolmologiques nécessaires pour le classement des animaux qu'ils avaient recueillis, ils n'en donnaient que des indications incomplètes, sinon inexactes. Pour ne citer qu'un seul exemple, on a plus d'une fois attribué les larves recueillies dans des tumeurs sous-cutanées, à la *mouche commune*, qui n'a pas, comme certains œstres, d'instrument pour entamer l'épiderme, et en-

core moins la peau, et ne peut pas conséquemment former de tumeurs sur ce tégument non ulcéré. Il y a, d'ailleurs, dans le cas particulier qui nous occupe, une circonstance bien propre à éclairer la question : l'œstre ne déposant qu'un œuf à la fois, chaque larve aura sa loge à part; on sait, au contraire, que la mouche en fournit plusieurs simultanément.

Ces tumeurs cutanées ont été signalées par M. de Humboldt, qui a vu dans l'Amérique méridionale des Indiens dont l'abdomen en était couvert. Howship a communiqué à la Société royale de Londres deux observations analogues, faites également dans cette partie de l'Amérique. Dans l'une, la tumeur avait son siége dans le dos, et dans l'autre, au scrotum : on garda les larves jusqu'à ce qu'elles se fussent changées en œstres. On lit dans les *Archives génér. de méd.* (t. III, p. 128, 1823, extr. du *Journ. de Philadelphie, etc.*) des détails curieux fournis par M. Say, sur une larve que le docteur Brick avait retirée lui-même de sa jambe : la description qu'il en donne ne permet pas de douter qu'elle appartienne au genre *œstre*. Sa présence donna lieu aux phénomènes suivans : à la suite d'une piqûre d'insecte, au devant et en haut de la jambe gauche. se manifesta une simple démangeaison, assez vive d'ailleurs. Après quelques jours, douleur aiguë, revenant par accès de deux ou trois minutes de durée, lesquels, se rapprochant de plus en plus, finirent par devenir continuels; la marche ne s'exerçait qu'avec peine : bientôt une tumeur considérable, ayant l'apparence d'un phlegmon ordinaire, et au centre de laquelle se voyait une petite tache noire, se développa au lieu où le malade avait senti la piqûre : la douleur prit un caractère d'acuité intolérable : parfois des mouvemens se faisaient sentir assez distinctement pour que le docteur Brick soupçonnât qu'il avait sous la peau quelque chose de vivant. Notons qu'il était alors en voyage, et qu'en rapprochant les indications, d'ailleurs peu précises, qu'il donne sur la succession des accidens qu'il a éprouvés, on peut en évaluer la durée totale à un mois au moins, à partir de l'instant où il fut blessé jusqu'à celui où il arriva chez lui. Dans cet intervalle de temps, il dit avoir employé les *topiques ordinaires*, sans aucune diminution dans les douleurs : la marche était devenue impossible, et la tumeur qu'il avait scarifiée causait toujours les mêmes souffrances, bien qu'elle commençât à suppurer. Quinze jours se

passèrent encore dans cette situation, quand le malade eut l'idée de faire usage de cataplasmes de tabac et de rhum, après avoir pratiqué de nouvelles scarifications : au bout de quatre jours de l'emploi de ce remède, il se trouva grandement soulagé, et le cinquième, il retira, à l'aide d'une pince, le *ver* qui était mort. Dix jours après, la guérison était complète.

En 1827, le docteur Roulin, se trouvant à Marequita (Colombie), eut l'occasion de voir un homme dont le scrotum était le siége d'une tumeur de deux pouces de diamètre à sa base, sur sept à huit lignes de hauteur ; elle était rouge au sommet et percée d'une petite ouverture. Après avoir agrandi celle-ci à l'aide d'une lancette, ce médecin put extraire une larve blanchâtre, pyriforme, de dix lignes de longueur, offrant des rangées d'épines noires dans la partie la plus renflée (*Annales de la Société entomologique de France*, 1833, t. II, p. 518). Je dois à l'extrême obligeance du même auteur la connaissance d'un autre fait du même genre. Le D^{r} ***, forcé de quitter la France en 1823, pour cause politique, se retira à Sainte-Marthe : dans une expédition au milieu des forêts qui couvrent la base du *Nevàdo* de Sainte-Marthe, il fut piqué à la tête par un œstre, et revint avec une tumeur de laquelle sortit une larve : les douleurs qu'elle causa furent très vives. C'est ce qui arriva également à Goudot : naturaliste français ; il porta pendant quelque temps une de ces larves, curieux qu'il était d'en suivre les métamorphoses ; mais les souffrances qu'elle lui causa furent si cruelles, qu'elles triomphèrent de sa résolution et de son amour pour la science (*Ann. de la Soc. entomol., loc. cit.*). Je terminerai les observations des larves cutanées par celle que le Dr Fourcault de Houdan a communiquée à l'Académie des sciences (*Compte rendu*, 12 octobre 1835). Les tumeurs qui les renfermaient étaient petites, et siégeaient en avant et en haut de la poitrine, chez un enfant : M. Fourcault, qui les a extraites vivantes, en garda une jusqu'à sa métamorphose.

La présence, chez l'homme, de larves d'œstre dans les sinus frontaux ou maxillaires, a été signalée depuis long-temps : Ainsi Whohlfahrt en a recueilli dix-huit chez un vieillard qui depuis plusieurs jours était en proie à de violens maux de tête : il les renferma dans un vase avec de la terre, elles se changèrent en chrysalides noires, et un mois après, en *mouches*. Il est vrai de dire que la figure donnée par cet auteur représente impar-

faitement une mouche, et n'offre pas les conditions caractéristiques des œstres (*Observ. de vermibus per nares excretis*. Halæ, 1768). On voit dans le même Recueil que Latham a extrait des sinus frontaux d'une femme des larves qui lui parurent semblables aux œstres des bœufs (*Medical communications*, vol. I, p. 430). Enfin, nous lisons dans les *Archives générales de médecine* (t. XXV, p. 106. — 1831), une relation très détaillée des accidens déterminés par des larves de diptères, qui, au nombre de plus de cent, s'étaient introduites dans le sinus maxillaire gauche : il y eut, entre autres phénomènes, une tuméfaction considérable de la face de ce côté, des douleurs atroces, térébrantes, *comme si un animal rongeait la joue et la mâchoire supérieure pour se faire une issue au dehors :* sécrétion d'un liquide sanguinolent, fétide, etc.; les cataplasmes, les injections d'un mélange d'huile d'olive, d'essence de térébenthine et de teinture d'opium, les fumigations ammoniacales, éthérées, et enfin les injections d'infusion de tabac les firent sortir en quatre jours : elles étaient vivantes, d'un demi-pouce de longueur, atténuées à leur partie antérieure, sans pieds, noires postérieurement, et blanches dans tout le reste du corps. Cette description, nous devons en convenir, se rapporte beaucoup moins aux larves de l'œstre qu'à celles de la *mouche proprement dite*. Nous allons voir d'ailleurs d'autres exemples bien remarquables de ravages causés par celles-ci.

Le genre *mouche* (*musca*) se distingue du précédent par la présence d'une trompe : les larves, et surtout celles des *mouches proprement dites*, ont la forme de vers mous, blanchâtres, sans pieds, plus gros, et tronqués à leur extrémité postérieure, s'amincissant ensuite, et se terminant en pointe à l'autre bout, où l'on distingue un à deux crochets, avec lesquels ces larves hachent leurs alimens, dont elles activent la putréfaction: les principales espèces sont: la *mouche à viande* (*musca vomitoria*), qui dépose ses œufs sur la viande; la *mouche dorée* (*musca cœsar*), qui pond dans les charognes; la *mouche domestique* (*musca domestica*), qui vit dans le fumier chaud et humide, et enfin la *mouche vivipare* (*musca carnaria*) qui couvre de ses larves la viande, les cadavres, etc. Nous avons fréquemment vu, pendant la saison chaude, des plaies d'une grande étendue envahies par ces larves parasites. Quelques soins de propreté, et des lotions d'eau chlorurée sur

les pièces du pansement, suffisaient pour les détruire et en écarter de nouvelles; mais il est beaucoup plus rare de voir l'homme sain assailli par ces animaux.

M. le professeur Cloquet a communiqué à l'Académie de médecine, en novembre 1827, un des faits les plus curieux qui aient été observés en ce genre: Michel L...., âgé de cinquante-huit ans, chanteur public de jour, et chiffonnier pendant la nuit, vivait dans la plus profonde misère, jointe à la malpropreté la plus révoltante: le 5 octobre, après s'être gorgé d'eau-de-vie, ce qui lui arrivait souvent, il alla se coucher au pied d'un mur exposé au midi, sur un tas de charognes et d'ordures: le 7, il y était encore; on en eut pitié, on le reconduisit chez lui, et de là à l'hôpital Saint-Louis où il fut admis le 8; il était alors dans un état de somnolence et d'engourdissement qui ne permettaient pas d'obtenir de lui le moindre renseignement: on trouva le cuir chevelu couvert de masses de larves, et baigné d'une humeur sanieuse et fétide; une fois lavé, on reconnut qu'il était décollé, criblé de trous, et soulevé en trois endroits par les larves qui y formaient des tumeurs volumineuses. Les paupières, rouges et œdématiées, ne laissaient pas encore apercevoir que ces animaux s'étaient aussi logés dans les orbites; les yeux étaient perforés, et le cristallin gauche sortit par une large ouverture de la cornée avec cinq ou six larves attachées à la membrane cristalline: on en retira aussi une grande quantité des conduits auditifs: plusieurs enfin s'étaient glissées entre le gland et le prépuce dont elles avaient rongé une portion. Après avoir convenablement nettoyé toutes les parties atteintes, on fit des frictions mercurielles: en quelques jours une suppuration de bonne nature s'établit; la peau du crâne, gangrenée dans une grande étendue, se sépara, et la position du malade parut d'abord s'améliorer; mais les symptômes cérébraux persistèrent, et finirent par l'emporter après un assez long séjour à l'hôpital. Postérieurement à cette observation, M. Roulin, que nous avons déjà cité plus haut, en a publié une qui offre avec elle la plus grande ressemblance: il s'agit d'un mendiant qui, en 1829, dans le Lincolnshire, s'étant couché sous un arbre par un temps très chaud, fut bientôt couvert de larves de mouches, qu'attira sans doute l'odeur d'un peu de viande qu'il portait avec son pain sous sa chemise, suivant son habitude: elles s'introduisirent sous la peau, et firent de tels

ravages que ce malheureux expira peu de temps après avoir été transporté à Astorney (*Ann. de la soc. entomol.*, *loc. cit.*).

On pourrait s'étonner de nous voir attribuer l'arrivée de ces insectes aux émanations de la viande que portait cet homme, si l'on ne savait que l'odorat est tellement développé chez eux, qu'il leur sert ordinairement de guide, à tel point que trompée par l'odeur cadavéreuse qu'exhale le *gouet serpentaire* (*arum dracunculus*) lorsqu'il est en fleur, la mouche à viande y fait aussi sa ponte.

Nous aurions pu joindre à tous les exemples que nous avons rapportés, d'accidens causés par les larves des œstres ou des mouches des faits empruntés à Lacondamine, Simon, Barrère, Arture, etc. L'opinion de Linné, qui, dans ses lettres à Pallas, en fait aussi mention, celle de Gmelin, qui, imité en cela par Rudolphi, admet un *œstrus hominis* (*syst. naturæ*, 13e édit.) eussent sans doute été d'un grand poids dans cette question; mais il ne faut pas oublier que l'opposition des entomologistes porte moins sur les faits en eux-mêmes que sur l'espèce de diptère qui aurait produit les larves; il nous suffisait donc de constater l'existence de celles-ci, et de bien fixer les limites de la discussion à laquelle elles donnent lieu, afin d'engager les médecins qui seraient à même de recueillir par la suite des observations analogues, à apporter la plus scrupuleuse attention dans la description des larves elles-mêmes, et dans celle des insectes parfaits en lesquels elles se métamorphoseraient.

Quelque étendue que nous ayons donnée à cet article, nous sommes loin de prétendre avoir signalé tous les insectes qui peuvent apporter quelque incommodité ou dommage; nous avons dû nous borner à faire connaître les principaux, laissant de côté tous ceux sur lesquels la science ne possède encore que des renseignemens vagues et peu précis.

Comme les *arachnides*, autrefois confondues avec les insectes, constituent aujourd'hui une classe à part, nous avons dû nous abstenir d'en parler ici; mais l'expression de *tarentisme* étant consacrée dans la science, pour désigner l'ensemble des accidens qui suivent la piqûre d'une ou plusieurs espèces d'araignées, le lecteur trouvera sous ce mot, tous les détails relatifs aux animaux de cet ordre.

LINNÆUS (Carol.). *Noxa insectorum dissert.* Respond. Mich. Bäckner,

in-4°. Stockholm, 1752. Réimpr. dans le troisième vol. des *Amœn. Academ.*

HEISE. *De insectorum noxio effectu in corpus humanum.* Thèse soutenue à Halle, 1757, in-4°.

KNIPHOFIUS. *Diss. de pediculis inguinalibus, insectis et vermibus homini, molestis.* Respond. With. Emm. Reichard. Erfurt, 1759, in-4°.

PALLAS. *Diss. inauguralis de insectis viventibus intra viventia.* Leyde, 1760. Impr. dans le tome I de la collection de Sandifort.

AMOREUX. *De noxa animalium.* Montpellier, 1762, in-4°.

SAUVAGES et BERTHELOT. *De venenatis Galliæ animalibus.* Montpellier, 1763, in-4°.

SPIELMANN et WEILER. *De animalibus nocivis Alsatiæ.* Strasbourg, 1768, in-4°.

WIETZEL. *De morsibus et puncturis animalium. Diss. inaug.* Strasbourg, 1776, in-4°.

ROSENBLAD (Eberhard). *Diss. entomologiam medicam sistens.* Respond. Flodin. Lund., 1780.

BUCHOZ. *Histoire des insectes utiles et nuisibles à l'homme, etc.*, 2e édit. Rouen, 1782, in-12.

AMOREUX, fils. *Notice des insectes de la France réputés venimeux, etc.* Paris, 1789, in-8°.

GUERRY-CHAMPNEUF. *Considérations médicales sur les insectes.* Th. de Paris, 1817, in-4°.

GUÉRARD.

INSOLATION. *Voyez* ÉRYSIPÈLE et LUMIÈRE.

INSOMNIE. *Voyez* SOMMEIL (troubles du).

INTERMITTENTE (Fièvre). — § I. On donne ce nom à une affection fébrile, constituée par une série d'accès, lesquels reviennent à des intervalles à peu près égaux et entre lesquels existe une apyrexie complète. Le *type*, c'est-à-dire la longueur des intervalles d'apyrexie, a servi à établir, entre les fièvres intermittentes, plusieurs espèces.

La fièvre quotidienne est celle dont les accès sont à peu près égaux et reviennent tous les jours.

La fièvre tierce a deux accès en trois jours; le jour intermédiaire est exempt des phénomènes propres à la maladie.

Deux accès en quatre jours, avec deux jours intermédiaires, libres de toute pyrexie, constituent la fièvre quarte.

Ces trois espèces de fièvres intermittentes présentent un grand nombre de variétés par la complication et le mélange des types.

La fièvre quotidienne doublée est celle où chaque jour il y a deux accès. On ne l'observe que très rarement.

La fièvre tierce doublée est celle où deux accès se manifestent tous les deux jours, et où le jour intermédiaire est exempt de tout symptôme fébrile. La fièvre double-tierce est celle où le malade éprouve, tous les jours, des accès alternativement inégaux, de sorte que les accès qui surviennent les jours pairs, et ceux qui se manifestent les jours impairs, ont une correspondance réciproque dans leurs phénomènes et leur durée; c'est ce qui la distingue de la fièvre quotidienne. La fièvre double-tierce est beaucoup plus fréquente que la fièvre tierce doublée. Les auteurs parlent aussi de fièvres triples-tierces, de fièvres tierces triplées, de fièvres quadruples-tierces, etc.

Parmi les formes redoublées de la fièvre quarte, celle qui a été le plus souvent observée est la double-quarte. En quatre jours elle n'a qu'un seul jour de libre; elle se caractérise encore par les différens degrés des accès: l'un est beaucoup plus faible que l'autre. On l'a appelée aussi fièvre quarte renversée, parce que, comparée à la fièvre quarte simple, qui, en trois jours, en a un fébrile et deux apyrétiques, la fièvre double-quarte en a deux fébriles et un seul apyrétique. La fièvre triple-quarte se reconnaît à ce que, sur trois jours, il y a deux accès faibles et un accès fort; il n'y a point de jour libre. Cette forme est rarement citée dans les auteurs. Il est aussi quelquefois question de fièvres quartes sextuples, etc.; mais Sénac (*De reconditâ febrium naturâ*, liv. I, chap. I) pensait qu'excepté la fièvre double-tierce et la fièvre double-quarte, il n'existait guère de véritable réduplication.

Outre les types quotidiens, tierces et quartes, les médecins ont observé, quoique bien plus rarement, des fièvres d'un type différent. La fièvre quintane a été vue par Werlhof et par Van-Swieten. On trouve çà et là quelques exemples de fièvre sextane. Morgagni (*De sed. et caus. morb.*, epist. 49, nº 36), cite un cas de fièvre septane; Strack (page 3), un cas de fièvre octane; Werlhof, un cas de fièvre nonane.

On désigne, sous le nom de fièvre erratique, celle dont les accès reviennent à des intervalles irréguliers.

La fièvre est dite réglée, lorsque les accès reparaissent exactement à la même heure; anticipante, lorsqu'à chaque retour

l'accès avance; retardante, quand les intervalles d'apyrexie s'allongent; subintrante, quand un accès finit à peine lorsque l'autre recommence.

Chaque accès d'une fièvre intermittente se compose de trois stades qui sont: le stade du frisson, celui de la chaleur et celui de la sueur.

Premier stade. Frisson. — Ce premier temps commence quelquefois brusquement; le plus souvent il est précédé de malaise, de perte d'appétit, de lourdeur de tête; d'autres fois il succède à une autre maladie. Dans les pays d'étangs et de marais, sur la fin de l'été, la fièvre saisit souvent à l'improviste au milieu de la meilleure santé. Des bâillemens, des pandiculations fréquentes forment ordinairement le commencement de l'accès; puis surviennent de la lassitude, de la pesanteur, de la faiblesse, qui s'emparent tellement de toute l'économie, que le malade peut à peine se tenir debout. En même temps pâlissent les ongles, le bout du nez, les lèvres, les doigts, quelquefois même cette décoloration prend une teinte livide et plombée. Alors s'établit le froid avec l'horripilation. La peau offre cette apparence que l'on a désignée sous le nom de chair de poule; la chaleur de la surface du corps est diminuée; cependant quelquefois la température n'a point changé, bien que le malade se plaigne d'une sensation presque intolérable de froid. Cette sensation dure autant que le stade lui-même. Le tremblement, qui commence souvent par les mâchoires, se joint à ce symptôme, fait claquer les dents les unes contre les autres, et est quelquefois porté à une grande violence. La respiration devient laborieuse, l'anxiété se fait sentir pendant tout ce stade, le pouls s'embarrasse et se concentre, les pulsations sont irrégulières et précipitées, le nez, la bouche et le pharynx se sèchent, et, quoique la langue soit pâle, la soif commence à tourmenter le malade. Dans les fièvres simples, il n'y a de nausées et de vomissemens que chez les personnes délicates. La rate se gonfle fréquemment, mais ne devient douloureuse à la pression que lorsque la tuméfaction est brusque et forte. L'urine est ordinairement pâle et aqueuse; cependant on rapporte des cas où elle était foncée en couleur. On observe une infinité de nuances dans le stade du frisson, depuis le simple refroidissement des pieds jusqu'au froid général avec tremblement. La durée moyenne est une heure ou environ.

Deuxième stade. Chaleur. — Les frissons deviennent plus fugaces et alternent avec des bouffées de chaleur; bientôt la chaleur domine, règne seule, s'accroît et se répand sur tout le corps. Elle n'est point corrélative au frisson : tantôt un frisson violent est suivi d'une chaleur médiocre, tantôt un frisson léger est remplacé par une chaleur excessive. Le sentiment d'anxiété disparaît; la respiration devient plus libre et, peu à peu, grande et forte, le pouls prend de la grandeur, de la force et de la fréquence. La face est rouge, la tête douloureuse, la soif persiste; cependant quelquefois, comme le remarque M. Nepple, elle est nulle. La peau est sèche et brûlante, mais d'une chaleur franche, c'est-à-dire, qui n'est ni âcre ni mordicante au toucher. L'urine est plus ou moins colorée suivant l'intensité de la chaleur. La durée moyenne du deuxième stade est de six à douze heures.

Troisième stade. Sueur. — Le pouls commence à battre avec plus de modération, la soif s'éteint, la peau s'humecte peu à peu, et se couvre d'une sueur plus ou moins abondante. L'urine que le malade rend pendant ce stade ou après l'accès, est rouge; puis, après quelque temps de repos, on observe, sur la surface, une pellicule qui adhère aux parois du vase; et, au fond, il se forme un dépôt abondant dont la couleur est celle de la brique pilée. Tous les auteurs ont signalé ce caractère de l'urine à la fin de l'accès.

Quand le calme est rétabli, le malade s'endort; l'apyrexie est complète : quelquefois il se livre au sommeil aussitôt que la sueur paraît. Quoique le pouls ne soit plus fébrile, le malade conserve, surtout dans les premiers jours, un malaise général avec de la faiblesse musculaire, de la pesanteur de tête, et peu ou point d'appétit. Dans les constitutions robustes et peu irritables, les premiers accès se terminent si complétement que les individus sont persuadés à chaque intermission, qu'ils sont pour toujours délivrés de leur fièvre, et ils sont fort étonnés de sentir l'invasion de nouveaux accès au milieu de leurs travaux, ou après un repas pris avec appétit; mais bientôt les forces digestives et musculaires diminuent, et ils se voient contraints à garder le repos. C'est alors qu'il survient fréquemment des complications. Quand la fièvre a duré, la peau prend une teinte d'un jaune blafard; cette teinte s'observe constamment chez les individus tourmentés par les accès périodiques, lors même que l'obstruction de la rate est médiocre.

La fièvre intermittente se présente souvent compliquée avec un état que l'on désigne sous le nom d'*état inflammatoire* ou *sthénique*. Dans cette complication, les frissons sont courts et vifs, ordinairement sans tremblement. Quelquefois la fièvre ne débute que par un simple refroidissement des pieds. Les nausées et vomissemens qui surviennent fréquemment dans le premier stade, s'accompagnent de tension dans les régions de l'estomac et des hypocondres. Au deuxième stade, la chaleur générale est extrême avec injection de la peau, et surtout de la face et des yeux. Souvent il se fait une éruption d'urticaire ou de plaques plus ou moins semblables à celles de la rougeole ou de la scarlatine. Cette éruption disparaît avec l'accès. Le pouls est plein et dur, d'une fréquence modérée. Il y a somnolence ou céphalalgie générale, avec pulsations fatigantes des artères de la tête; dyspnée et douleurs de poitrine si la congestion se porte vers les organes thoraciques; gonflement douloureux des hypocondres, si elle s'établit dans les viscères du bas-ventre. La bouche n'a pas de mauvais goût, bien que l'appétit soit nul. Dans le troisième stade, les sueurs ne paraissent qu'après quelques accès. Il survient quelquefois des épistaxis. Le sang des saignées est toujours couvert d'une couenne. Le mal s'exaspère si l'on administre le quinquina avant d'avoir désempli les vaisseaux. Les auteurs de l'article Fièvre, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, désignent cette pyrexie sous le nom d'*intermittente angioténique*, et prétendent qu'elle n'est pas fréquente : les conditions nécessaires au développement d'une fièvre intermittente, coïncidant rarement avec celles qui favorisent la fièvre angioténique. Ceci est une réflexion dictée par la théorie. M. Nepple, qui a observé et décrit soigneusement cette complication, dit qu'elle se montra de préférence, dans le printemps, pendant les étés de 1825 et de 1826, si remarquables par une sécheresse prolongée; qu'elle est rare parmi les indigènes du pays d'étangs de la Bresse; mais que les étrangers qui séjournent au milieu des marais, s'ils possèdent une constitution sanguine, contractent une fièvre intermittente qui reçoit presque constamment des complications, et particulièrement la complication sthénique; que le premier travail de la matrice dans les constitutions nervoso-sanguines s'accompagne souvent d'une fièvre inflammatoire qui prend le caractère intermittent dans les pays marécageux. La fièvre intermittente

inflammatoire a une grande tendance à devenir rémittente ou même continue. Elle offre tous les types, même le type quarte quoique plus rarement.

La fièvre intermittente gastrique, bilieuse de certains auteurs, présente deux formes susceptibles d'être distinguées: ou bien l'état gastrique n'est caractérisé que par les symptômes que l'on désigne sous le nom d'embarras, ou bien l'irritation des organes gastro-hépatiques, est portée beaucoup plus loin. Dans le premier cas, le malade, ayant de l'anorexie, du dégoût, l'amertume de la bouche, la langue large, épaisse, humide, sale, l'haleine fétide, est pris d'un frisson prolongé avec tremblement général et nausées: le vomissement est rare; la chaleur, modérée; la soif, peu prononcée; le mouvement fébrile, en général peu intense, est terminé par des sueurs abondantes. A chaque accès, les symptômes d'embarras gastrique s'exaltent et ne reviennent guère au même point. Cette complication, suivant M. Nepple, s'attache, soit primitivement, soit secondairement, aux trois quarts des fièvres intermittentes qui règnent dans la Bresse marécageuse, surtout pendant les étés et les automnes pluvieux; c'est alors que le type tierce est le plus commun.

Dans le second cas une irritation aiguë des organes digestifs complique la fièvre intermittente: elle se montre pendant les grandes chaleurs et concurremment avec ces états fébriles que l'on désigne souvent par le nom de fièvres gastriques, fièvres bilieuses, et qui sont véritablement une dépendance de la souffrance des organes abdominaux. Les accès des fièvres intermittentes ainsi compliquées sont très violens; le frisson, court et léger, est accompagné de nausées, de vomissemens bilieux, fatigans, de brisement dans les lombes et dans les cuisses. La chaleur qui succède est ardente; la céphalalgie fronto-orbitaire, intense; la face est d'un rouge jaunâtre autour du nez et de la bouche. La bouche est amère; la langue, d'un blanc jaune, tend à se sécher. Le malade éprouve une soif inextinguible, un désir immodéré des boissons acides et de l'eau froide. L'épigastre est très sensible au toucher; les hypocondres sont tendus; toute cette région est plus brûlante que les autres parties du corps; souvent on y sent des pulsations profondes, très fortes. L'apyrexie, dans les premiers accès, n'est pas complète. Outre la persistance de la complication gastro-intestinale, le pouls reste encore fréquent; la chaleur générale ni la soif ne tombent pas

entièrement ; le ventre, d'abord serré, un peu plus tard devient douloureux, et il survient des déjections bilieuses. Le type de ces fièvres compliquées est souvent quotidien, quelquefois tierce ou double-tierce, avec une grande tendance à devenir rémittent ou continu, surtout si le malade se permet des écarts de régime, ou si on lui administre intempestivement des stimulans ou des purgatifs. La maladie, quand elle est livrée à elle-même, se prolonge beaucoup chez les sujets irritables; la violence et la longue durée des accès rendent la convalescence pénible, et les rechutes très faciles, malgré les précautions les plus minutieuses. Mais ces récidives n'ont point ordinairement l'intensité des premiers accès; le type change quelquefois, et, plus souvent encore, l'heure des frissons ; cette époque retarde toujours ; et plus la fièvre est ancienne, dit M. Nepple, plus l'heure des accès se rapproche du soir. Le même auteur remarque que, dans la Bresse, qu'il habite, cette complication produit des vomissemens bilieux extrêmement abondans, mais que l'état aigu se calme promptement pour faire place à la fièvre intermittente simple, et que cette amélioration se caractérise souvent par une éruption de vésicules d'herpès sur les lèvres.

Les auteurs ont décrit, sous le nom de *complication muqueuse* de la fièvre intermittente, un ensemble de symptômes qui est beaucoup plus mal défini que les précédens, et qui emprunte ses caractères bien plutôt de circonstances accessoires et fugitives, que de lésions principales et persistantes. Les femmes, les jeunes gens débiles en sont atteints de préférence. Elle s'établit aussi chez les personnes d'une constitution lymphatique, chez celles qui sont tourmentées par l'irritation habituelle des organes digestifs, qui sont sujettes aux leucorrhées, aux vers, dont la menstruation est difficile, qui vivent habituellement dans des lieux bas, humides, et se nourrissent mal. Cette complication est presque toujours accompagnée d'un catarrhe bronchique. M. Nepple remarque que la fièvre intermittente, simple, lorsqu'elle se prolonge dans l'hiver, dégénère en quarte, et prend ordinairement le caractère appelé muqueux. La forme ainsi désignée ne commence guère à se montrer que dans l'automne et pendant les hivers pluvieux : elle est aussi rare dans les chaleurs que la fièvre intermittente gastrique dans la saison froide. Elle prend tous les types, mais particulièrement le quotidien dans l'état aigu, et le quarte dans l'état chronique.

Si l'on embrasse d'une vue générale les complications de la fièvre intermittente que je viens d'exposer plus haut, on reconnaîtra qu'elles sont dues, soit à des particularités de la constitution individuelle, soit aux effets du régime, soit à l'influence des saisons. Ainsi, le malade est-il fort, vigoureux, sanguin, en un mot dans un état sthénique, dans une diathèse inflammatoire, la fièvre intermittente, si elle vient à éclater, revêt des caractères sur lesquels on ne peut pas se méprendre. Le canal digestif est-il dans un état d'irritation par une cause quelconque, une chaleur ardente, si propre à produire de telles irritations, embrase-t-elle l'atmosphère, on voit la fièvre intermittente devenir gastrique ou bilieuse. Son apparence est différente, sa complication est autre, si le sujet est débilité, mal nourri, cacochyme, si la saison est froide et humide. On peut, là, étudier, dans une grande généralité, l'influence réciproque des localités et des saisons sur la santé de l'homme. La localité marécageuse développe la fièvre intermittente; la saison facilite et aide l'établissement des complications; et, à vrai dire, ces deux choses, la localité et la saison, l'influence marécageuse et l'influence atmosphérique, se prêtent un mutuel secours. Car la fièvre intermittente (ce que l'on voit très bien par l'histoire des fièvres pernicieuses et des fièvres rémittentes) prépare, par une vertu qui lui est propre, la naissance des irritations organiques, que les causes atmosphériques amènent de leur côté. Dans les grandes villes, les influences du sol sont plus masquées, et celles du régime, pris ici dans le sens le plus étendu, se manifestent davantage. Mais dans les contrées livrées sans réserve à l'expansion de miasmes qui se dégagent de vastes marécages, l'influence du sol reprend tous ses droits, on en conçoit la portée et la grandeur, et l'on se tourne, avec une attention réfléchie, vers ces considérations qui avaient captivé à un si haut degré la vieille médecine d'Hippocrate.

La fièvre intermittente est une des maladies sur lesquelles on peut étudier, avec le plus de sûreté et de fruit, l'influence des climats. A Paris, par exemple, elle est une affection assez peu commune, qui présente rarement des complications sérieuses et des formes variées. Il n'en est plus de même, sans sortir de la France, des localités où se trouvent des marais et des étangs. Alors le domaine de la fièvre intermittente s'étend démesurément. Elle s'associe aux états les plus divers de l'économie, à

des affections, ailleurs simples et bien tranchées : elle crée à son tour des phénomènes morbides auxquels elle imprime son cachet, et qui n'ont, avec des phénomènes analogues dans d'autres contrées, qu'une ressemblance simulée et trompeuse. Elle diversifie les types et multiplie les apparences ; elle engendre des altérations consécutives qu'elle entretient avec opiniâtreté. Que si l'on se transporte dans les pays chauds, l'influence de la fièvre intermittente devient bien plus puissante encore : c'est alors que naissent les affections pernicieuses, les affections rémittentes, que les complications prennent un caractère si rapide et si foudroyant. Un tableau complet, exact, des degrés successifs de cette redoutable maladie, manque à la science ; et quand il sera tracé, il donnera la vue d'un vaste ensemble, il signalera la manifestation d'un de ces grands phénomènes qui rattachent étroitement certaines parties de la pathologie aux conditions telluriques, et montrera le développement d'un de ces rapports dont l'antiquité nous a transmis l'idée féconde.

Une fièvre simple, abandonnée à elle-même, a souvent une tendance à se terminer ; la durée, dans beaucoup de cas, ne se prolonge guère au-delà de sept à huit accès, et même s'arrête quelquefois au quatrième ou au cinquième ; c'est une remarque qu'il ne faut pas perdre de vue quand on essaie les vertus de tant de succédanés qu'on a proposés pour le quinquina. La force des accès s'accroît ordinairement jusqu'au cinquième, et c'est après le plus violent, suivi de sueurs copieuses, que la convalescence se prononce ; souvent alors il paraît une éruption vésiculeuse ou pustuleuse autour des lèvres et des ouvertures nasales, plus rarement une diarrhée ou une hémorrhagie. Cette éruption, avec gonflement du derme, commence dans le courant du dernier accès ou de l'avant-dernier, et passe pour critique ; mais on a vu d'autres fois, malgré l'apparition de ce phénomène, la fièvre poursuivre son cours : du reste, quelques auteurs pensent qu'il annonce une guérison plus sûre et plus exempte de rechute.

Hippocrate a dit : La fièvre tierce légitime se termine en sept accès au plus (*Aph.*, sect. IV, 59). Pinel a fait des recherches pour déterminer quelle était la durée la plus ordinaire des fièvres *tierces* et *doubles-tierces gastriques,* lorsqu'on se borne au traitement le plus simple. Les résultats sont à peu près conformes à la doctrine d'Hippocrate sur ce point. Plus de la

moitié des fièvres *tierces* qui régnèrent dans les infirmeries de la Salpêtrière, pendant le trimestre d'automne de l'an VI, ont été terminées au neuvième accès, et plusieurs fois même avant ce terme. Sur 60 fièvres *tierces* observées depuis le 1er germinal jusqu'à la fin de fructidor de la même année, 26 ont été guéries au onzième accès, ou avant, c'est-à-dire au troisième, quatrième, cinquième, etc. Parmi les 24 autres restantes, quelques-unes ont cessé au douzième, treizième, quatorzième, etc. Les plus opiniâtres et seulement au nombre de 4, se sont prolongées jusqu'à 31, 32 accès. Pendant l'automne de l'an VII, sur 22 fièvres *tierces* ou *doubles-tierces*, 11 se sont terminées au dixième accès, ou bien auparavant, c'est-à-dire au troisième, quatrième, cinquième, septième, huitième. Les auteurs qui ont écrit sur les fièvres intermitentes, disent que les quotidiennes et les quartes ont en général une durée plus longue que les tierces et les doubles-tierces.

Le frisson dans la fièvre quarte est plus long que dans aucune autre fièvre intermittente; et, pendant le tremblement, les muscles des lombes deviennent quelquefois si douloureux que les fébricitans poussent des cris. La langue, qui rougit souvent sur les bords, pendant la période de chaleur, reste d'apparence naturelle lorsque la fièvre existe depuis long-temps, surtout avec le type quarte. Dans la fièvre quarte qui a long-temps duré, le premier stade est le seul qui fatigue les malades; ils peuvent ordinairement se lever dès que la période du froid est finie. M. Nepple remarque que, dans le pays d'étangs de la Bresse, la fièvre quarte, simple et sans complication, est assez commune.

Jamais la fièvre en automne et en hiver ne présente des symptômes de réaction aussi violens et aussi longs qu'en été. La fièvre intermittente simple et sans complication, dans les pays d'étangs (de la Bresse du moins, suivant M. Nepple), est rare en été, assez fréquente en hiver; plus fréquente encore aux lieux qui ne reçoivent que d'une manière indirecte ou affaiblie l'influence des marais, et chez les individus de la classe éclairée qui savent se modérer en toutes choses; de sorte que les complications, dans cette contrée, ont trois sources principales, la chaleur, la force des miasmes et les écarts de régime.

Hoffmann prétend que les fièvres quotidiennes sont les moins fréquentes de toutes; M. Nepple a obtenu de ses calculs un résultat tout contraire: sur les fièvres observées pendant 54 mois,

il a trouvé 198 quotidiennes, 115 tierces, 59 quartes, 14 pernicieuses.

Voici aussi ses résultats sur les heures des accès : dans 60 fièvres quotidiennes, les heures d'invasion paroxystique ont été :

De 8 à 10 heures du matin	23	60
De 11 à 2 heures après midi	14	
De 2 à 6 heures du soir	10	
De 10 du soir à 4 heures du matin	5	
Heures variables	8	

Dans 49 tierces :

De 8 à 10 heures du matin	18	49
De 11 à 2 heures	9	
De 2 à 6 heures du soir	10	
De 10 h. du soir à 4 heures du matin	6	
Heures variables	6	

Dans 32 quartes :

De midi à 1 heure	6	32
De 2 à 6 heures du soir	21	
Pendant la nuit	4	
Heures variables	1	
		141

RÉSUMÉ.

De 8 à 10 heures du matin	41
De 11 à 2 heures après midi	29
De 2 à 6 heures du soir	41
De 10 h. du soir à 4 h. du matin	15
Heures variables	15
	141

Il paraîtrait que les années ont une certaine influence sur l'heure des accès : les fièvres de 1826 ont offert à M. Nepple plus d'exemples d'invasions des accès après midi que les autres années. Ces accès sont d'autant plus invariables et paraissent d'autant plus régulièrement, de 8 heures à midi, dans les quotidiennes et les tierces, que les intermissions sont plus complètes et que la fièvre est moins ancienne. L'ancienneté, les complications et le changement de saison apportent des variations dans les retours des accès, de manière à les reculer vers la

deuxième partie du jour. Le type quarte présente le plus de régularité, et s'éloigne rarement, dans les invasions, de l'intervalle compris entre midi et 4 heures du soir.

M. Faure a consigné, dans son livre, la remarque que, vers la fin de l'automne et dans l'hiver, les accès de fièvres intermittentes viennent indifféremment le jour comme la nuit, mais qu'il n'en est plus de même pendant les chaleurs, et qu'alors les accès commencent invariablement pendant le jour; il prétend avoir constaté ce fait à Pampelune en Espagne, à Modon en Morée, à Strasbourg et à Montpellier en France.

Les fièvres intermittentes guéries soit avec, soit sans l'usage du quinquina, récidivent souvent pendant l'automne, saison où elles sont le plus rebelles. Guéries avec ou sans l'usage du quinquina, elles récidivent rarement au printemps ou au commencement de l'été, époques où elles résistent le moins par leur propre force (Torti, p. 8). On sait que les auteurs attribuent aux fièvres vernales une guérison beaucoup plus facile qu'aux automnales.

J'aurais désiré donner un tableau plus exact de chacune des espèces de fièvres intermittentes, et ne pas me borner à une description générale; mais ni les observations que j'ai trouvées dans les auteurs, ni mon expérience personnelle ne m'ont permis d'obtenir des résultats précis sur une foule de questions. Quelle est la fréquence relative des fièvres quotidiennes, tierces, quartes, double-tierces, double-quartes, etc., suivant les lieux, les saisons, les années, les épidémies? Quelles sont celles qui sont le plus susceptibles de complications; et est-il des complications qui soient plus particulières à l'une d'elles? Produisent-elles, les unes et les autres, les mêmes accidens consécutifs, au bout du même temps, avec la même intensité? Dans quelles circonstances deviennent-elles doublées de préférence, et se transforment-elles les unes dans les autres? Galien prétend qu'en observant un premier accès, le médecin doit pouvoir dire si la fièvre sera quotidienne, tierce ou quarte; les praticiens de nos jours ne croient plus pouvoir arriver à une pareille précision; cela tiendrait-il à ce que l'on observe les fièvres trop en bloc et pas assez en détail? J'ai jeté çà et là des indications fugitives sur quelques-unes des questions que je viens de poser, mais je n'ai pas trouvé des élémens suffisans pour en faire un corps de doctrine et d'enseignement.

Rien de plus manifeste que la production des fièvres intermittentes par l'action des eaux stagnantes. C'est donc dans les pays de marais et d'étangs qu'il convient d'étudier d'abord les modes d'agir des causes qui engendrent cette sorte de maladie. Les fièvres intermittentes n'y règnent pas également dans toutes les saisons : ce n'est qu'à la fin de l'été, c'est-à-dire à l'époque qui suit immédiatement les grandes chaleurs, qu'elles attaquent un grand nombre de personnes à la fois. Dans les années très chaudes, les fièvres intermittentes sont très violentes et débutent très souvent par le type rémittent, et même par le type continu ; tandis que, dans celles où la température de l'été est très variable et où l'humidité est dominante, ces maladies sont bien moins intenses, plus franchement intermittentes, mais aussi beaucoup plus généralement répandues. La chaleur et l'humidité favorisent donc, chacune à leur manière, la naissance des fièvres intermittentes ; la première en leur donnant plus d'intensité ; la seconde en leur donnant plus de généralité et d'extension ; mais le premier mobile est dans l'influence des miasmes marécageux. Cette influence se manifeste sur les populations qui habitent les contrées de marais et d'étangs; elle se manifeste aussi sur les individus qui se trouvent accidentellement en contact avec les émanations des eaux croupissantes. Lind a observé, dans l'année 1765, que des soldats de marine, exercés trois fois par semaine près d'uu marais, tombaient, par demi-douzaine, frappés de vertiges, de mal de tête, de vomissemens bilieux, de jaunisse, et enfin d'accès violens de fièvres intermittentes. M. Nepple rapporte que, dans le mois d'août 1825, les chaleurs étant fortes, les eaux d'une mare, située près de Monluel en Bresse, se corrompirent pendant que l'on battait le blé tout près, et répandirent une odeur infecte. Tous les batteurs, au nombre de huit, furent atteints, dans le même jour, de fièvres intermittentes plus ou moins violentes, précédées, chez plusieurs, de nausées, de vomissemens bilieux. Il suffit souvent à un étranger de traverser un pays de marécages pour contracter une fièvre intermittente. Tous ces faits prouvent l'existence dé miasmes particuliers, bien que l'analyse chimique soit impuissante à les isoler. Dans ce cas, le corps vivant est un réactif plus sensible que tous ceux que l'analyse possède. C'est ainsi que la lumière de la lune, à l'aide de laquelle il est impossible de produire aucun effet calorifique ou

chimique, n'en détermine pas moins le resserrement de la pupile.

Les symptômes primitifs les plus constans produits par les miasmes qu'exhalent les eaux stagnantes sont les suivans : vertiges, nausées, vomissemens bilieux, céphalalgie, frissons, tremblemens, brisement des membres inférieurs et des lombes. Ces symptômes surviennent brusquement, ou sont précédés par quelques jours de malaise.

Il faut rapprocher de l'influence des effluves marécageux celle qui se manifeste quand on creuse des tranchées profondes dans le sol : il n'est pas rare de voir le creusement d'égoûts, de fossés, de canaux, donner lieu à des fièvres intermittentes. C'est encore une cause de même nature qui agit dans le défrichement des terrains inhabités. Ainsi, dans le Nouveau-Monde, les colons qui mettent les premiers en culture des champs couverts de bois, sont presque inévitablement saisis de pyrexies périodiques. Cullen rapporte que, dans l'Amérique espagnole, les Européens qui habitaient des maisons dont le rez-de-chaussée servait de magasin, jouissaient d'une bonne santé tant que le sol était couvert de marchandises, mais que, dès qu'elles étaient enlevées, ils tombaient malades de dysenteries et de fièvres intermittentes causées par des vapeurs que ce sol dégageait. Des marais entourés de bois touffus qui interceptaient le contact des rayons solaires avec l'eau stagnante, avaient peu d'influence sur la santé des habitans; on abattit les bois, et aussitôt une endémie pernicieuse causa les plus grands ravages : M. Cassan a été témoin de ce fait aux Antilles.

Dans les lieux où des marais existent, et où les fièvres intermittentes sont endémiques, la cause miasmatique a une telle puissance, que toutes les autres y sont subordonnées. Ce n'est ni pour avoir eu chaud, ni pour avoir eu froid, ni pour avoir suivi un mauvais régime, ni pour avoir fait des excès, ni pour s'être livré à un travail forcé, que le malade a contracté la fièvre : c'est pour avoir été exposé au contact des miasmes que les eaux stagnantes exhalent. Quelques auteurs ont attribué à l'eau de mauvaise qualité la production des fièvres intermittentes. Cette opinion n'est pas soutenable: on voit, dans les lieux marécageux, des individus qui ne boivent que du vin, qui même en font excès, qui se nourrissent bien, être néanmoins pris de fièvres intermittentes.

Les miasmes des marais sont d'autant plus actifs, que les marais eux-mêmes sont plus étendus, plus anciens, moins profonds, et que la chaleur est plus forte. M. Nepple ajoute que, dans ce deruier cas, leur action est de moindre durée, mais que si la chaleur est entremêlée de pluies qui entretiennent une certaine humidité dans l'air ambiant, l'influence des miasmes, plus soutenue, plus étendue, se manifeste par la production d'une fièvre intermittente bénigne. On ne sait pas jusqu'à quelle distauce ils portent leur influence; les vents peuvent la disperser fort loin; Lancisi raconte que trente personnes de Rome se promenaieut vers l'embouchure du Tibre : le vent vint tout-à-coup à souffler sur des marais infects dont il leur amena les émanations; vingt-neuf d'entre elles furent atteintes de fièvres intermittentes. Les exemples de la dispersion lointaine des effluves sont communs dans la Sologne et dans la Bresse.

Il est bien certain que les hameaux et les habitations qui sont situés au niveau d'un marais, à peu de distance et au nord de ses rives, se trouvent dans la situation la plus insalubre possible. Cependant la constitution atmosphérique paraît contribuer à étendre ou à resserrer le cercle des émanations; M. Nepple rapporte qu'en 1823, année pluvieuse, les fièvres d'accès furent excessivement multipliées; qu'elles atteignirent beaucoup de lieux ordinairement exempts de la fièvre intermittente; et il ajoute que des névralgies intermittentes variées, celles des nerfs ophthalmiques et sus-orbitaires spécialement, ne s'étaient jamais montrées en aussi grand nombre.

Parmi les conditions relatives aux marais qui rendent leurs émanations spécialement redoutables, il en est une dont l'influence a été signalée par plusieurs observateurs : c'est le mélange des eaux douces et des eaux salées. L'étang de la Valduc, situé à deux lieues de la ville de Martigues, est séparé seulement par deux ou trois pas d'un étang d'eau douce nommé Engrenier : lorsque, à la suite d'une pluie abondante, les eaux des deux étangs se confondent, une infection considérable se répand aux alentours. Des expériences directes ont prouvé que l'insalubrité de certains marais accessibles à la marée était subordonnée au mélange de l'eau salée avec l'eau douce. L'observation en a été faite sur différens points du littoral de l'Italie. Viareggio, village situé

près de Lucques, était en proie à des fièvres intermittentes qui le désolaient. Des écluses et d'autres travaux hydrauliques séparèrent les eaux de la mer des eaux douces, et le fléau cessa aussitôt. En 1768 et en 1769, les portes de l'écluse, endommagées, laissèrent passer les eaux salées : une mortalité considérable fut remarquée immédiatement après. Ce phénomène pathologique se renouvela en 1784 et en 1785. Dans ces deux circonstances, la séparation des eaux douces et des eaux de la mer fut suivie de la disparition de l'endémie. J'emprunte ces détails à M. Montfalcon (*Histoire des marais*, 2e édit., p. 70).

Le rouissage du chanvre est une cause de fièvre intermittente, quand il se fait, non dans des eaux courantes, mais dans des mares exposées au soleil et placées auprès et sous le vent des habitations. On a vu des hameaux entiers sur une élévation, sur un terrain sablonneux, dans une localité tout-à-fait salubre, ne devoir qu'au rouissage du chanvre dans des eaux stagnantes les fièvres automnales qui les désolaient : en effet, la maladie, momentanément endémique, disparut et ne se manifesta plus dès l'instant qu'on eut abandonné la mauvaise pratique qui y avait donné naissance.

Souvent les miasmes agissent sur-le-champ quand ils doivent agir ; des symptômes d'une intensité variable se manifestent ; la fièvre est établie. D'autres fois, leur action sur l'économie commence par un malaise qui dure plus ou moins de jours, et à la suite duquel viennent les accès caractéristiques. Il arrive aussi, dans d'autres cas, qu'un laps de temps, où le germe du mal reste caché, s'écoule entre l'exposition aux effluves et l'explosion de la fièvre. Un certain nombre de faits, fort dignes d'être pris en considération, semblent démontrer que la disposition aux fièvres intermittentes peut être acquise dans le pays où règne la maladie, et l'explosion de la fièvre ne se faire qu'après un long espace de temps, dans un pays tout différent. Pendant l'expédition de Walcheren, plusieurs militaires qui n'avaient pas eu la fièvre en Hollande en furent affectés sept ou huit mois après leur retour en Angleterre ; elle fit tant de progrès, que, sur un bataillon d'environ sept cents hommes, vingt-un seulement lui résistèrent, et qu'une centaine succomba. En 1811, un détachement de trois cents chasseurs de la vieille garde passa à Breskens, sur la rive gauche de l'Escaut, et n'eut pendant ce temps qu'un seul malade ;

mais, dès la première journée de marche, dix chasseurs éprouvèrent une fièvre violente. Le lendemain, il y eut plus de vingt malades avant d'arriver à Anvers; et, pendant deux jours passés dans cette ville, leur nombre s'éleva à près de quatre-vingts; officiers et soldats, tous étaient pris de fièvres intermittentes fort intenses, et rebelles au quinquina. Tous ceux de ces chasseurs qui purent reprendre leur service firent la campagne de Russie, et eurent, dans le nord, des rechutes auxquelles ils ont, en général, succombé. Un d'eux ne fut atteint, pour la première fois, de la fièvre que sur les bords du Niémen, dans un pays fort sain, et six mois après qu'il avait quitté la Hollande: sa maladie présenta quelques-uns des symptômes des fièvres de Flessingue. Un officier anglais qui avait fait partie de l'expédition dans la Nord-Hollande, aux mois de septembre et d'octobre 1799, vint à Londres au mois d'août, l'année suivante, réclamer les soins de Gilbert Blane. Son corps était campé dans une contrée où régnaient ordinairement les fièvres intermittentes. Il apprit à Gilbert Blane que ces fièvres attaquaient seulement les militaires de son régiment qui avaient fait la campagne de la Nord-Hollande.

Les causes que je viens d'exposer sont manifestes. Il me reste à en examiner d'autres moins évidentes et plus sujettes à contestation. M. Raymond Faure, dans son livre *sur les fièvres intermittentes et continues*, pose les propositions suivantes:

1° Que la cause la plus générale des fièvres intermittentes dans les diverses contrées de l'Europe, c'est la chaleur; car, très fréquentes en été, elles sont rares en hiver; et il suffit du changement de saison pour causer cette différence.

2° Que, dans les pays non marécageux, la chaleur produit plus facilement les fièvres intermittentes, s'ils sont hérissés de montagnes. Probablement qu'alors les alternatives, plus marquées, de la chaleur des jours et de la fraîcheur des nuits, ajoutent à l'action de cette première cause, et en rendent l'effet plus prononcé; car, dans les pays de plaine, où la température des nuits diffère moins de celle des jours pendant l'été, les fièvres intermittentes sont beaucoup moins nombreuses.

3° Que l'abus du vin et des liqueurs alcooliques seconde puissamment l'action de la chaleur, pour donner lieu aux fièvres intermittentes, et qu'il rend ces maladies fréquentes parmi des hommes qui en seraient exempts, en se conformant

aux règles de la tempérance, et en s'abstenant de faire des travaux pénibles à l'ardeur du soleil.

4° Que l'influence ou le voisinage des marais, qui n'est pas nécessaire pour que des fièvres intermittentes se développent dans la saison qui fomente ces maladies, exerce cependant aussi une action tellement puissante, que, même sans les fautes de régime, les effluves marécageux sont, dans la saison des chaleurs, la cause la plus capable de donner naissance aux affections périodiques.

M. Faure, à l'appui de ces propositions, rapporte les observations suivantes : A Modon, les soldats français furent pris de fièvres intermittentes; cependant il n'y a point de marais dans le voisinage : une partie de la plaine est, à la vérité, inondée pendant les pluies d'hiver; mais cette eau s'écoule dès les premières chaleurs, et la contrée est bientôt et demeure desséchée en même temps que couverte de moissons. A Modon, les vicissitudes atmosphériques sont très marquées; le vent de nord-ouest y est quelquefois très fort, surtout vers la fin du jour, et les habits que l'on avait de la peine à supporter quelques heures auparavant paraissent très légers et insuffisans. Dans l'île d'Egine, la vieille ville, qui est située sur un pic volcanique entouré de montagnes plus élevées, quoiqu'il ait lui-même une hauteur de 150 à 200 toises, est attaquée tous les ans de la fièvre intermittente. Cependant rien, dans les environs, n'offre la moindre apparence de marais. Le mont sur lequel est bâti l'Acro-Corinthe s'élève isolé vis-à-vis de l'isthme, à peu de distance des deux mers, dans un pays où la terre, blanchâtre, est aride dès que les pluies d'hiver ont cessé. Certes il n'y a, ni là, ni dans les environs, rien qui puisse ressembler à des marais: les eaux que l'on boit dans l'Acro-Corinthe sont remarquables par leur pureté; cependant, tous les ans, pendant la saison des chaleurs, un assez grand nombre des soldats qui y tiennent garnison est pris de fièvres intermittentes. Ces maladies y avaient été fort communes en 1829; presque aucun militaire n'en avait été exempt pendant l'été. A Madrid, les fièvres intermittentes sont fort communes, quoique cette ville, la plus élevée qu'il y ait en Europe, soit située sur un plateau qui est à 300 toises au-dessus de la mer, et où l'on ne peut soupçonner l'influeuce des marais de produire des maladies, car, l'été, tout est desséché dans les champs,

à plusieurs lieues à la ronde. A Pampelune, M. Faure signale le même fait, l'absence des marécages et la naissance des fièvres intermittentes au moment où les chaleurs s'établissent.

Rapprochons des fièvres intermittentes ainsi engendrées par les conditions atmosphériques, celles que l'on a vues naître et devenir quelquefois épidémiques parmi des troupes qui bivouaquaient tant que la contrée n'offrait rien de marécageux. M. Nepple professe une opinion opposée à celle de M. Faure : il dit que la transition brusque du chaud au froid, pendant l'été et l'automne, susceptible de produire même directement la fièvre intermittente, d'une manière isolée, ne peut jamais la produire d'une manière endémique ou épidémique. Mais il faut remarquer que M. Nepple a tiré ses conclusions de ce qu'il a vu dans un pays d'étangs et de marais, où les effluves ont une action prépondérante.

Au reste, j'ai rapporté les propositions de M. Faure, parce qu'il les a appuyées sur des observations qui lui sont propres, sur des faits qu'il regarde comme constants, et que l'on peut vérifier après lui. Mais je crois cette vérification nécessaire, et je ne les accepte pas sans quelques restrictions. En effet, il faut s'assurer, avec plus de détails que n'en rapporte M. Faure, si ces conditions locales qu'il a signalées font, autant qu'il le pense, exception à la condition générale et toute puissante qui place l'origine des fièvres intermittentes dans l'influence des exhalaisons de l'eau stagnante. N'y a-t-il point, dans les environs, à une distance plus ou moins grande des lieux où il a fait ses observations, quelque étang, quelque amas d'eau, d'où l'été dégage des émanations malfaisantes ? Le sol lui-même n'est-il pas de nature à conserver l'humidité qu'y ont déposée les pluies de l'hiver, et à la rendre en exhalaisons pendant les chaleurs ? Ce sont des questions que je pose, et non des objections que je fais.

Il est un troisième ordre de faits, où les conditions morbides sont tout-à-fait insaisissables et ignorées : ce sont les influences qui produisent les épidémies de fièvres intermittentes sur une vaste étendue de pays. Ces épidémies ont été observées à diverses reprises. Ainsi, en 1558, l'Angleterre fut désolée par une maladie de ce genre. Voici la description qu'en donne le docteur Kaye dans les *Annals of the college of Physicians :* « Tertio die octobris A. D. 1558, electio

præsidis erat, quod postridie Divi Michaelis ex statuto esse nequibat, distractis inde omnibus collegis in populi subsidium, qui febribus tertianis, duplicibus tertianis et tertianis continuis ita vexabatur populariter per omnem mensem augusti et septembris, *perque universam* Britanniam, perinde ac peste aliqua, ut nullus locus quieti aut privatis negotiis esse potuerit. Per eos menses vix erant sani, qui ægris ministrarent; vix messores qui messem meterent, aut in horreum recolligerent. Hos morbos exceperunt quartanæ populariter, et non alias æque per hominum memoriam; et aliquot quintanæ et octonæ etiam, sed hæ breves et sine periculo.» En 1765, 1766 et 1767, Lind (*Essai sur les maladies des Européens dans les pays chauds*) rapporte qu'il y eut une épidémie extraordinaire de fièvres intermittentes et rémittentes qui s'étendit sur la plus grande partie de l'Angleterre. Dans l'été de 1807, il régna en Angleterre, dans les parties basses du Cambridgeshire, une épidémie de fièvre intermittente. Cette même année, et l'année suivante, une épidémie semblable se répandit sur tout le nord de l'Allemagne, sur le Danemarck et sur la Russie (Schnurrer, *Chronik der Seuchen*, tom. II, p. 480). D'autres épidémies de ce genre ont été observées sur différens points du globe : on ne peut les rattacher à l'influence des marais; on ne peut pas non plus les attribuer à la saison; du moins les observations que nous possédons, thermométriques, barométriques, hygrométriques, eudiométriques, ne nous permettent pas de tirer une telle conclusion. Il faut donc, dans l'état actuel des choses, admettre que les épidémies de fièvres intermittentes sont produites par une modification inconnue du milieu ambiant.

Des fièvres intermittentes épidémiques, nous passons aux fièvres intermittentes sporadiques, qui surviennent loin de tout marécage. Les causes les plus diverses les engendrent : un écart de régime, un refroidissement, suffisent pour les produire chez quelques sujets. Ce serait ici le cas de parler de ces accidens singuliers que l'on a désignés sous le nom de fièvres *larvées ;* mais ils forment un chapitre assez important des maladies périodiques pour mériter d'être traités à part (*voyez* LARVÉE, fièvre).

Il est peu de maladies dont le traitement soit mieux connu aujourd'hui que celui de la fièvre intermittente indépendante de toute complication. Pendant l'accès, et dans le stade du froid,

il faut entretenir autour du malade une douce température, et s'efforcer de diminuer l'intensité de la concentration et du froid, soit en excitant la peau par des frictions ou des applications chaudes, soit en donnant quelques boissons aromatiques tièdes, ou quelques gouttes de laudanum ou d'ammoniaque très étendues. Ce dernier médicament, que plusieurs praticiens ont recommandé comme propre à diminuer l'intensité et la longueur du froid, sera administré, à la dose de quatre à huit gouttes, dans un verre d'infusion chaude de sauge ou d'une autre plante aromatique. On peut essayer de la ligature des membres pour diminuer la concentration intérieure. Quand il y a des nausées et des vomissemens, un fruit acide pour tromper la soif, l'eau gazeuse prise par quart de verre, sont ce qui soulage le plus. Les boissons délayantes, dans la période de froid, conviennent moins que les boissons légèrement stimulantes. Quand la chaleur est développée, le malade boira souvent (car sa soif est très vive), mais en petite quantité à la fois : l'eau froide, la bière coupée avec trois quarts d'eau, l'eau gazeuse acidule, la limonade crue, peu sucrée, sont les boissons qui plaisent le plus. Il se soulagera beaucoup en tenant continuellement dans sa bouche de l'eau très froide, qu'il renouvellera sans cesse; on calmera les grandes douleurs frontales par des applications froides, long-temps continuées sur le front. Lorsque le ventre est resserré et la chaleur excessive, un lavement légèrement acidulé procure du soulagement. Dans le stade de la sueur, il faut préserver le malade de l'action de l'atmosphère si elle est froide; mais il ne faut pas le couvrir de trop de couvertures, ni le trop échauffer.

Le malade sortira du lit lorsque la peau cessera d'être bien humectée; s'il ressent de l'appétit, si le médecin ne voit aucune contre-indication, il mangera dans l'intervalle d'apyrexie. Les alimens doivent être pris de manière que la digestion en soit achevée lors du retour de l'accès suivant; du moins, tels sont les conseils que la plupart des médecins donnent relativement au régime. Mais M. Rayer suit une pratique différente : il met ses malades à la diète, et il pense que la guérison devient, par la diminution de la quantité des aliments, et plus prompte et plus sûre. Il arrive quelquefois, surtout dans la fièvre quarte, dit M. Nepple, qu'au moment de l'invasion de l'accès, le malade éprouve un vif besoin de manger. La satisfaction de ce besoin

peut ne causer aucun accident, mais il est plus prudent de combattre cette sensation morbide par un grain d'opium ou quelques gouttes de laudanum.

C'est dans l'apyrexie qu'il faut avoir recours au fébrifuge. On emploie avec un égal succès la poudre de quinquina en bol, ou délayée dans l'eau, dans le lait, et le plus souvent dans du vin, ou le sulfate de quinine. La dose du remède doit être d'autant plus considérable, que la maladie est plus violente, que le type de la fièvre est moins rapproché, et que la saison est plus froide et plus humide. La poudre s'administre à la dose d'une demi-once pour un adulte et d'un demi-gros à un gros pour un enfant. Elle doit être prescrite en une ou plusieurs prises, qu'on donne à des intervalles d'une ou deux heures, en commençant, dans la fièvre quotidienne, aussitôt que l'accès est terminé; vingt-cinq heures après l'accès dans la fièvre tierce; et quarante-huit après dans la fièvre quarte. Le sulfate de quinine, d'un usage plus facile, et par conséquent préférable, se prescrit à la dose de douze à quatorze grains pour un adulte. Cette préparation, la poudre de quinquina, la décoction de quinquina, se donnent assez souvent en lavement, et produisent également l'effet fébrifuge. Le sulfate de quinine a été administré par la méthode endermique, et n'en a pas moins opéré. Si la première dose supprime l'accès, on persistera dans l'emploi du remède, d'abord à doses semblables, puis à doses décroissantes; si, au contraire, la première prise a seulement rendu l'accès moins long ou moins intense, la quantité du fébrifuge sera augmentée et administrée à dose brisée, si elle avait été donnée en une seule fois. L'action du quinquina est suivie de trop bons succès pour n'avoir pas toujours prévalu dans l'esprit de la majorité des médecins, soit sur les fébrifuges incertains dont on se servait jadis, soit sur les succédanés, non moins incertains, qu'on a préconisés à diverses reprises. Ce serait s'engager dans un examen plutôt historique que pathologique, que de vouloir exposer et juger tous les essais qui ont été tentés en ce genre. Il faut toujours se rappeler que la guérison spontanée des fièvres intermittentes a fait les frais de la réputation de beaucoup de ces remèdes.

L'administration du quinquina n'exige aucun changement au régime dans le cas où le fébricitant ne serait pas à la diète; il faut seulement avoir soin, en prescrivant cette substance, de laisser un intervalle convenable entre le repas et le remède.

Torti donnait deux gros d'une décoction de quinquina dans le vin, à l'approche d'un accès, et de l'accès le plus fort, dans le cas, par exemple, où la fièvre était double-tierce; car il dit avoir observé que si le remède était administré à l'approche du moindre accès, l'accès correspondant, c'est-à-dire le moindre, était seul supprimé; le plus intense survivait, et la double-tierce était changée en tierce simple. Au contraire, si le quinquina était pris à l'approche du plus fort, cet accès non-seulement était supprimé, mais encore sa suppression entraînait celle du moindre accès, qui venait après, et l'accès était guéri (p. 115).

Il faut se garder d'administrer un purgatif immédiatement après que la fièvre a été coupée à l'aide du quinquina: ce serait s'exposer à la faire renaître. Torti va même jusqu'à dire qu'on la rappelle par un purgatif, avec autant de certitude qu'on la supprime par le quinquina; c'est pour lui le résultat d'une observation constante.

Le quinquina a fait une révolution dans l'histoire de la fièvre intermittente; si le traitement s'en modifia notablement, la théorie reçut en même temps un contre-coup inévitable. On se mit à agiter la question de savoir s'il convenait de couper les fièvres intermittentes dès leur début. Une pareille question n'a pu être soulevée que du moment où les médecins ont eu entre les mains un médicament assez énergique pour agir à leur gré sur la fièvre. Tant que le quinquina a été ignoré, on n'a pas eu à se proposer une telle difficulté, car on aurait été fort embarrassé pour obtenir cette suppression immédiate sur laquelle les médecins modernes ont disserté. Je soupçonne que ce sont plutôt des idées théoriques que des observations pratiques, qui ont suscité des objections contre l'emploi du quinquina dès les premiers accès. La doctrine des écoles voulait qu'une fièvre intermittente ou autre, passât, pour arriver à guérison, par la période de la *coction*, sans laquelle on devait craindre, soit des récidives du mal primitif, soit des affections d'une autre nature. Le quinquina guérissait subitement, sans évacuation sensible, par conséquent sans coction. Les écoles, pour concilier leurs théories avec les faits, dûrent supposer qu'il ne fallait employer un remède aussi décisif que lorsque la fièvre avait déjà subi un assez grand nombre d'accès pour que les humeurs fussent élaborées, *cuites*, et que l'écorce du Pérou pût exercer

sans dommage sa merveilleuse efficacité. Aujourd'hui rien n'empêche de se prononcer sur ce point sans aucun préjugé inspiré par des doctrines préconçues. La fièvre intermittente, étant une maladie toujours fatigante et pénible, quelquefois dangereuse, doit être coupée le plus tôt que cela se peut. A cette règle il y a les exceptions commandées par les complications que la fièvre peut présenter. Dans ces cas, l'emploi prématuré du quinquina a presque toujours des inconvéniens, et l'usage de ce remède héroïque n'est légitime que lorsque ces complications ont été enlevées par le traitement qui convient à chacune d'elles. D'anciens pathologistes avaient admis des fièvres intermittentes dépuratoires qu'il fallait respecter, et des fièvres intermittentes nuisibles qu'il fallait couper. Cette distinction ne me paraît ni fondée ni utile. Il y a des fièvres simples qu'il faut guérir le plus tôt qu'il est possible, et il y a des fièvres compliquées auxquelles on ne peut appliquer le fébrifuge avec sûreté, qu'après avoir écarté les obstacles qui en empêchent l'action salutaire. La nécessité d'une guérison prompte est d'autant mieux établie, que les accès, en se répétant, produisent l'engorgement de la rate, engorgement qu'il vaut toujours mieux prévenir que traiter. Uue intervention rapide l'empêche de se former; la cure la mieux conduite, quand il est formé, ne parvient pas quelquefois à en débarrasser le malade.

Les médecins se sont souvent demandé s'il fallait, dans tous les cas, commencer le traitement d'une fièvre intermittente, soit par la saignée, soit par une purgation, soit par ces deux moyens réunis. Cette discussion a pu être suscitée par des idées théoriques sur le rôle des humeurs dans toute fièvre, mais elle a aussi des faits pour fondement. Les fièvres intermittentes compliquées ne peuvent être de prime-abord attaquées par le quinquina, et les complications exigent souvent l'emploi des évacuations sanguines ou des évacuations alvines. On peut cependant, indépendamment de la considération de ces complications particulières, indiquer quelques circonstances qui ont de l'influence sur la détermination du médecin. On hésitera moins (toute chose étant égale d'ailleurs) à recourir à une saignée, à une purgation préliminaire, dans les fièvres intermittentes vernales. Au contraire, on sera plus retenu sur ces moyens, dans les fièvres intermittentes qui se manifestent pendant les chaleurs de l'été; enfin l'automne autorise plus l'em-

ploi des évacuans que celui des émissions sanguines. Ce sont des précautions générales qui ne doivent jamais empêcher de recourir aux moyens énergiques dans les cas graves, où des accidens plus dangereux que toutes les influences de saisons exigent une intervention prompte et décisive du médecin.

On a beaucoup élevé de plaintes contre le quinquina, et on lui a attribué toutes sortes de mauvais effets qui ne dépendaient que de l'emploi mal entendu de ce médicament. En effet, toute fièvre intermittente ne doit pas être immédiatement attaquée par le fébrifuge : les complications doivent être écartées avant qu'on y ait recours ; autrement, ou bien la fièvre intermittente ne subit aucun changement, et la complication est aggravée, ou bien l'accès est, il est vrai, coupé, mais le malade ne s'en trouve pas mieux, et la fièvre ne tarde pas à reparaître avec une plus grande intensité. Ainsi, toutes les fois qu'il y a une complication quelconque, il faut la combattre : c'est le meilleur moyen de préparer le malade. Souvent la fièvre intermittente disparaît avec la complication, ou, si elle ne disparaît pas, le fébrifuge n'a plus d'inconvéniens, et exerce sa pleine efficacité.

Toutes les fois qu'il y a complication d'un état inflammatoire ou sthénique, ou de la phlegmasie de quelque organe, on pratiquera sans hésiter une saignée. Le moment le plus opportun pour tirer du sang est le stade de la chaleur. Cependant on peut saigner aussi dans l'apyrexie, pourvu que l'accès prochain soit encore éloigné. Il faut savoir que quelquefois, après la saignée, l'accès qui suit est plus violent; mais ce phénomène ne doit pas effrayer. Si le malade n'est pas sanguin, s'il est affaibli, si les organes intestinaux paraisssent être le siége principal de l'irritation, si la rate est tuméfiée et douloureuse, on préférera les sangsues appliquées soit à l'abdomen, soit à l'anus. Le traitement antiphlogistique enlève souvent la fièvre intermittente elle-même; on a vu disparaître ainsi des fièvres qui avaient duré long-temps et résisté à beaucoup de remèdes. S'il n'en arrive pas ainsi, l'irritation sanguine ayant cessé et les intermissions étant devenues parfaites, on administre le quinquina, qui alors agit sans obstacle.

Lorsqu'il existe des symptômes d'embarras gastrique, ou bien si, la fièvre durant depuis long-temps, l'appétit est languissant et le ventre bouffi, l'ipécacuanha et le tartre stibié

deviennent indiqués, et il ne faut entreprendre la guérison de la fièvre intermittente qu'après avoir procuré des évacuations.

Mais il faut prendre garde dans l'administration des vomitifs. Il arrive souvent que les symptômes saburraux et bilieux sont dus à une irritation des voies digestives, qui peut être portée à des degrés divers : la saignée générale est quelquefois indiquée ; cependant il en faut être avare dans les pays marécageux, où les constitutions ne la supportent pas bien. Après la saignée ou sans la saignée, on aura recours aux applications de sangsues, et on suivra toutes les règles d'un traitement antiphlogistique. C'est surtout dans cette complication que les malades éprouvent une céphalalgie frontale que le retour des accès porte au dernier degré d'intensité. Les sangsues, appliquées sur l'épigastre ou derrière les oreilles, procurent du soulagement. Lind vante beaucoup, dans ce cas, l'opium, donné au commencement du stade de chaleur, et M. Nepple a trouvé que douze à quinze gouttes de laudanum, prescrites dans ces circonstances, calmaient la céphalalgie et la fatigue d'estomac, lorsque ces accidens avaient résisté aux moyens précédens. L'irritation aiguë des voies intestinales étant apaisée, il reste quelquefois des symptômes bilieux, de l'amertume dans la bouche, de l'anorexie, que l'on peut attaquer alors par un vomitif. Ce n'est que lorsque toutes ces précautions ont été prises, toutes ces préparations effectuées, et tous ces résultats obtenus, que l'on doit administrer le quinquina: si on agissait autrement, on donnerait à la phlogose plus de ténacité, et elle causerait des retours interminables d'accès de tous les types. Dans ces fièvres, la convalescence est toujours longue, et les rechutes sont fréquentes. Il faut bien se garder d'un régime tonique et substantiel, des substances amères, des vins fortifians, des consommés et des viandes : les bains tièdes, les eaux gazeuses acidulées, un régime doux, doivent être recommandés.

La fièvre intermittente est sujette à de fréquentes récidives: elles sont très probables quand les accès ont été longs et violens, quand les digestions sont pénibles, malgré la vivacité de l'appétit; quand le sujet, quoique sans fièvre, ne récupère pas ses forces, qu'il a des sueurs nocturnes, et qu'il ne s'est fait chez lui aucune éruption. L'époque des récidives est variable; mais elle est généralement fixée, dit M. Nepple, pour les types quotidiens et tierces, entre les onzième et vingt-et-unième jours

après la cessation de la fièvre, et, pour le type quarte, entre les vingtième et quarantième. Ces récidives sont provoquées par l'impression de l'humidité, par de la fatigue, une indigestion, une émotion morale, soit que le sujet ait changé, ou n'ait pas changé de résidence. On les remarque très fréquemment chez ceux qui, ayant séjourné dans les pays marécageux, et y ayant contracté la fièvre, se transportent dans des pays salubres et n'en sont pas moins pris de nouveaux accès. Il est d'autres rechutes qui tiennent, soit à la résidence dans un lieu malsain, soit à la difficulté de l'acclimatement. Dans tous les cas, les récidives réclament l'emploi du quinquina.

Les récidives des fièvres intermittentes observent généralement un ordre régulier. Celse (liv. III, chap. 16) avait déjà remarqué que, si la fièvre cesse, il faut se souvenir longtemps du jour de l'accès, et éviter ce jour-là le froid, la chaleur, l'indigestion, la lassitude; qu'elle se renouvelle facilement, si elle n'est pas redoutée, pendant quelque temps, même par celui qui a repris la santé. On est peut-être moins surpris de cette régularité dans les cas où la fièvre récidive après une courte suspension; mais il est très singulier de la voir reparaître à un jour fixe, aprés un long intervalle de temps. Van Swieten (*Comment. in Boerhaave*, aph. 757) rapporte l'exemple d'un homme qui fut repris de la fièvre quarte, le jour même où il l'aurait eue, s'il n'avait pas éprouvé une intermission de cinq mois, pendant laquelle il s'était fort bien porté. Strack cite plusieurs observations qu'il a faites sur ces récidives, et il signale avec raison cette particularité que, ni un long intervalle de temps, ni le changement de climat, ni la distance des lieux, ne changent l'ordre et le jour de la fièvre.

Torti, voulant prévenir la récidive des fièvres intermittentes, recommande de donner pendant les huit jours qui suivent la suppression de l'accès, tous les matins, un demi-gros de quinquina en poudre; puis, au bout d'environ quinze jours, et suivant le degré de la convalescence du malade, il conseille de prescrire pendant six autres jours, tous les matins, un gros de la même poudre. Cette méthode lui avait surtout réussi contre les fièvres intermittentes qui s'étaient prolongées. M. Nepple regarde comme inutile la précaution recommandée par Torti. Certains médecins, guidés par des vues analogues, ont administré le quinquina, à petites doses d'abord, puis à doses crois-

santes, dans l'espérance de dompter plus complétement la cause morbifique, et de prévenir toute récidive. Torti croit cette méthode applicable, lorsque la fièvre peu intense se prolonge (*in debiliorum febrium diuturnitate*); mais si la fièvre est intense, il veut que le quinquina soit administré à doses élevées.

On rencontre quelquefois des fièvres (et ces fièvres peuvent être de tous les types) qui, cédant avec une grande facilité au quinquina, ou même cessant spontanément par le bénéfice de la nature, n'en sont pas moins sujettes à des récidives interminables, contre lesquelles rien ne réussit. Ces cas sont peu communs, mais il existent; Torti en rapporte un exemple (page 148). Des auteurs ont attribué cette opiniâtreté à l'usage prématuré du quinquina; mais il est certain que ces fièvres à récidives rebelles, ont été observées dans des cas où le fébrifuge n'avait pas été administré de bonne heure.

Les fièvres intermittentes produisent, quand elles se prolongent, des accidens consécutifs qui méritent une mention spéciale, parce qu'ils sont spéciaux : ce sont le gonflement de la rate et les hydropisies.

1° L'engorgement de la rate est un produit de la fièvre, et n'en est jamais la cause.

M. Audouard a soutenu une opinion opposée : il a placé le siége de la fièvre intermittente dans la rate. M. Piorry, reprenant cette théorie, a attribué l'accès périodique à l'hypertrophie, à la congestion de la rate; et il a apporté différentes inductions en faveur de cette détermination. D'abord, il a remarqué que, dans la plupart des fièvres, la rate s'engorge de très bonne heure. On doit à l'ingénieuse méthode de la percussion, de pouvoir reconnaître la tuméfaction de cet organe, lors même qu'il ne dépasse pas le bord des côtes, et qu'il se porte, en grossissant, vers le diaphragme. M. Piorry s'en est servi pour reconnaître, dès les premiers accès, l'engorgement splénique. Il ajoute que, chez plusieurs fiévreux, il y avait eu, avant l'invasion de la fièvre, des malaises et des douleurs dans l'hypocondre gauche. Une observation recueillie dans son service, où une contusion de l'hypocondre gauche fut suivie d'une fièvre intermittente, a été beaucoup invoquée en faveur de l'opinion qui place la cause anatomique de la fièvre intermittente dans la rate. Je discuterai cette observation un peu plus loin. M. Nepple a réfuté M. Piorry complétement : à mon sens : il a

rappelé qu'il y a bon nombre de fièvres où la rate ne s'engorge pas dès les premiers accès; que cet organe reste engorgé sans que la fièvre persiste; que les récidives sont fréquentes, sans aucune obstruction dans la rate; que cette obstruction, quelquefois presque impossible à constater, se dissipe dans l'intervalle d'un accès à l'autre, ou peu de temps après la cessation complète de la fièvre, tandis que d'autres fois, comme l'a observé Sydenham comme lui, M. Nepple, l'a observé bien souvent, l'obstruction splénique ne commence à se bien manifester que du moment où les accès ont été arrêtés. Ces argumens ne permettent pas de voir dans l'engorgement de la rate autre chose qu'un effet de la fièvre elle-même.

M. Piorry, dans son *Mémoire* (*Gazette médicale de Paris*, 1833, 2e série, t. I, p. 393), cite deux cas où il reconnut, pendant le frisson, la tuméfaction splénique. M. Nepple, de son côté, admet que la rate ne s'engorge pas, toutes les fois que le premier stade de la fièvre a été court et peu marqué, que le cours général de la maladie n'a pas dépassé deux septénaires, et que les organes abdominaux du sujet sont en bon état. Atteint lui-même plusieurs fois d'une fièvre tierce simple, il a pu s'assurer de l'influence réelle des circonstances énoncées plus haut: jamais il ne s'est aperçu de turgescence de la rate, parce que le frisson de la fièvre était fugitif, et d'un quart d'heure à une demi-heure de durée seulement; et parce qu'il avait soin de couper la fièvre du deuxième au quatrième accès. Il ajoute que l'obstruction de la rate sera manifeste dans des conditions contraires, c'est-à-dire, quand le frisson, le froid glacial, le tremblement du premier stade, auront été intenses, prolongés, répétés, quand la constitution sera molle, veineuse, les veines et les viscères amples et lâches, comme on le remarque chez l'indigène des pays marécageux; enfin, et c'est là une circonstance accidentelle, quand la sueur qui termine chaque accès aura été refoulée par imprudence.

L'engorgement splénique est plus fréquent dans la fièvre quarte que dans les autres; il arrive à des dimensions quelquefois très considérables: on le reconnaît par la percussion lorsqu'il ne dépasse pas les fausses côtes, par le toucher lorsqu'il les dépasse. Il dure quelquefois très long-temps sans causer une grande gêne au malade. On préviendra l'obstruction de la rate en arrêtant la fièvre de bonne heure; lorsque l'obstruction

est formée, on cherchera à la diminuer par des applications souvent répétées de dix à douze sangsues soit à l'anus, soit à la tumeur elle-même; ce moyen est surtout indiqué (que la fièvre existe ou non), lorsque l'hypocondre gauche est douloureux. On prescrit en même temps une boisson fortement nitrée, l'usage des eaux minérales, salines, ou ferrugineuses, et l'application d'un bandage qui embrasse et comprime la rate d'une manière graduelle.

L'engorgement de la rate n'est point une lésion qui soit dépourvue de danger. Il gêne la circulation et nuit à la digestion; et le trouble de la nutrition qui en résulte amène quelquefois le dépérissement, l'hydropisie et la mort. On a vu aussi des ramolissemens s'emparer de rates ainsi indurées; on a vu survenir des déjections et des vomissemens noirs qui procuraient la désobstruction de la rate, ou qui emportaient le malade. Un engorgement volumineux est plus fâcheux qu'un moindre; un ancien, plus qu'un récent. Quand il a duré très long-temps, il est rare que la rate revienne jamais à son volume naturel, elle peut diminuer beaucoup par le bénéfice de la nature; la désobstruction complète de la rate ne se voit guère que chez les enfans. Ceux chez qui la fièvre intermittente a laissé une tumeur splénique, éprouvent dans la rate un sentiment de douleur et un nouveau gonflement, s'ils sont pris derechef, même après plusieurs années, de la fièvre périodique : observation bonne à connaître, dit Strack, parce qu'elle apprend dès le premier accès quelle est la nature de la fièvre qui commence.

Si la fièvre intermittente coexiste avec l'engorgement chronique de la rate, il faut commencer par couper les accès ; c'est le meilleur moyen de déterminer la résolution de la tumeur splénique. Strack recommande même, lorsque le malade qui se présente avec une obstruction de la rate n'a plus de fièvre, de lui faire prendre pendant plusieurs semaines et quelquefois pendant plusieurs mois, du quinquina, selon l'ancienneté du mal et le progrès de la guérison. Il assure avoir obtenu d'heureux succès de cette méthode; on l'a essayée récemment avec le sulfate de quinine à haute dose, et elle a produit de très bons effets. Il ne faut pas négliger d'y avoir recours.

2° L'hydropisie qui se joint aux fièvres intermittentes présente des particularités qui ont aussi quelque chose de re-

marquable et de singulier. Il y a trois circonstances principales où elles peuvent se développer : ou bien l'hydropisie survient en même temps que la fièvre se guérit; ou bien l'hydropisie s'établit et la fièvre persiste; ou bien l'hydropisie se forme dans une constitution que la fièvre a quittée, mais qu'elle a profondément détériorée.

L'hydropisie qui se manifeste au moment où la fièvre cesse, consiste, le plus souvent, dans l'enflure des pieds et des jambes; l'ascite et l'anasarque sont moins communes, et s'accompagnent presque toujours de l'engorgement de la rate. L'infiltration des régions sus-diaphragmatiques, ne survient que lorsqu'il y a eu, durant le cours de la fièvre, c'est-à-dire pendant le premier stade, beaucoup de gêne dans la respiration. M. Nepple cite un cas où la cessation de la fièvre a coïncidé avec l'épanchement de sérosité dans l'articulation d'un genou. Ce fait, que la fièvre s'en va à mesure que les liquides s'épanchent, a attiré l'attention de beaucoup d'observateurs. Sydenham l'a signalé, et M. Nepple, qui confirme l'observation du médecin anglais, ajoute que, dans la Bresse, lorsque les chaleurs d'été sont passées, la plupart des fiévreux, et surtout ceux qui le sont depuis plus d'un mois, commencent à enfler dès que la fièvre est supprimée. L'enflure succède à la fièvre, surtout quand celle-ci a duré au moins dix-huit à vingt jours, et quand elle a été violente. Ce phénomène est beaucoup plus fréquent chez l'indigène du pays d'étangs, que chez d'autres individus. Il se manifeste, chose remarquable, également, soit que les accès aient cessé spontanément, soit qu'ils aient été brusquement supprimés par le quinquina; de plus, on voit souvent l'hydropisie disparaître quand la fièvre se rétablit, la fièvre cesser quand l'hydropisie renaît, et ces deux maladies alterner ainsi l'une avec l'autre. Les anciens médecins avaient regardé, dans ce cas, l'hydropisie comme une sorte de crise qui avait pour but de procurer la solution de la maladie. On a objecté à cette explication que l'hydropisie s'établissait lors même que la fièvre avait été soudainement coupée par le fébrifuge, et, qu'ainsi, il ne pouvait être question d'une crise préparée par une coction, dans le sens que l'ancienne médecine avait attaché à ce mot. M. Nepple a pensé que l'on devait attribuer l'enflure des pieds et des jambes qui coïncide avec la disparition des accès, au ralentissement de la circulation

qui succède à l'activité excessive causée par le mouvement fébrile; observant qu'aussi, lorsque cette activité et le mouvement fébrile renaissent, l'enflure se dissipe. Cette explication est, sans doute, ingénieuse; je lui emprunte le fait suivant, qu'il rapporte pour la soutenir :

«Un homme assez vigoureux, ayant travaillé au milieu des marais, à l'époque de l'endémie des fièvres intermittentes, ne tarda pas à être atteint de cette maladie sous le type tierce Cette fièvre, étant négligée, passa au type quarte. Au bout d'un mois d'accès très violens, l'infiltration séreuse commence, gagne peu à peu les cuisses, le ventre, devient générale, énorme; il s'y joint de la difficulté à respirer, des suffocations, et l'homme meurt. Les accès avaient cessé du moment où l'enflure avait commencé.

«A l'ouverture du cadavre, je trouve la rate d'un volume énorme, mais sans altération organique, tout le tissu sous-muqueux et sous-séreux infiltré, dans la poitrine comme dans l'abdomen, ces deux cavités pleines d'une sérosité limpide, la veine-cave inférieure du diamètre de l'intestin grêle, et les autres veines abdominales dilatées dans les mêmes proportions, et distendues par le sang, le ventricule droit du cœur et son oreillette dans le même état de distension, de rêplétion et d'amincissement, tandis que les cavités étaient vides, flasques, mais à peu près dans leur état normal» (*Gazette médicale de Paris*, 2e série, 1833, t. I, p. 613). — M. Nepple conclut de cette observation, et d'autres qu'il a faites, que, dans ces cas, l'hydropisie est passive, due à l'engorgement du système veineux pendant la fièvre, au ralentissement de la circulation après la fièvre, et que cette espèce d'hydropisie et l'engorgement de la rate dépendent d'une même cause.

M. Nepple cependant y apporte, lui-même, des restrictions, en remarquant que quelques ascites, une hydarthrose, qu'il a vues succéder à une fièvre périodique, ne sont pas susceptibles d'une telle interprétation : et l'examen de certains faits prouve, ce me semble, que l'épanchement de sérosité est attaché par un lien étroit à la guérison de la fièvre, et n'en est pas toujours un phénomène accessoire, et, pour ainsi dire, extérieur, comme le suppose l'explication de M. Nepple.

Ces hydropisies sont peu dangereuses et peu opiniâtres; elles cèdent facilement aux diurétiques et particulièrement au nitrate de potasse.

Un tout autre caractère est présenté par l'hydropisie qui se forme pendant que la fièvre dure encore, et qui n'est plus qu'un phénomène de deuthéropathie. Elle survient, surtout, lorsque la maladie primitive a eu une longue persistance, et on la remarque particulièrement dans le type quarte. M. Nepple pense que l'enflure peut être le résultat des obstacles apportés à l'établissement de la sueur dans le troisième stade. Ainsi, dans la Bresse, la plupart des domestiques bergers, qui sont atteints de la fièvre, forcés, par l'inhumanité de leur maître, de rester au milieu des champs, durant tout le cours des accès, ne tardent pas à enfler, quoique la fièvre persiste; sans doute, dit M. Nepple, parce que l'exhalation cutanée étant impossible, l'exhalation intérieure y supplée. J'ai vu tout récemment chez un militaire une fièvre tierce durant laquelle une marche forcée a toujours empêché la sueur de se produire; néanmoins il n'est point survenu d'hydropisie. L'enflure des pieds et des jambes, l'anasarque, l'ascite, l'hydrothorax, peuvent toutes s'établir dans ce cas. Au reste, ces affections ont besoin d'être étudiées de nouveau; il faut examiner l'état de l'urine, voir si elle contient de l'albumine, et s'assurer si un certain nombre d'entre elles ne sont pas liées à la *néphrite albumineuse,* ou *maladie de Bright.*

Cette hydropisie est toujours, pour le malade, une aggravation d'autant plus fâcheuse et d'autant plus à craindre, que l'épanchement de sérosité est plus étendu et plus considérable. L'hydropisie n'étant ici qu'un effet secondaire, c'est la cause qu'il faut attaquer avant tout. Aussi, lorsque, du reste, la fièvre ne présente aucune complication qui contre-indique l'usage immédiat du quinquina, il faut administrer ce remède avec énergie et persistance, à doses suffisantes pour couper les accès. Dans beaucoup de cas où le fébrifuge obtient son plein effet, l'hydropisie ne tarde pas à se dissiper après que la fièvre a disparu. Strack dit que, à mesure que l'hydropisie disparaît, l'urine augmente de quantité, que, de trouble qu'elle était, elle devient transparente, puis limpide et aqueuse, et que, lorsque la fièvre est définitivement coupée et les forces relevées, elle est rendue en grande abondance, et détermine la disparition complète de l'hydropisie. Il ajoute que, après la suppression de la fièvre par le quinquina, même sans hydropisie, la quantité de l'urine rendue est su-

périeure à celle des boissons. S'il y avait quelque phlegmasie chronique, on la combattrait d'abord par les évacuations sanguines avec beaucoup de réserve, et on insisterait sur les révulsifs appliqués à la peau, tels que les vésicatoires et les cautères. Les phlegmasies ayant été combattues, la fièvre étant coupée, on aura recours aux substances diurétiques, si l'hydropisie persiste.

Reste la troisième espèce d'hydropisie, née dans une constitution détériorée par la fièvre; ces cas sont graves, car l'hydropisie est souvent entretenue par des lésions de la rate, du foie, des organes digestifs, de ceux de la poitrine et peut-être des reins, chose dorénavant à vérifier. Le pronostic, autant que le traitement, dépend de l'examen des altérations qui se sont produites dans les viscères. Ce sont ces altérations qu'il s'agit de combattre par le repos, par le régime, par le changement de séjour, par des vésicatoires, par des cautères, par des moxas, quelquefois par les préparations ferrugineuses et diurétiques.

La fièvre intermittente peut surprendre les femmes au milieu de leurs règles, les nouvelles accouchées au milieu de l'écoulement lochial, les nourrices au milieu de la lactation, les individus des deux sexes au milieu du flux hémorrhoïdal. L'effet de l'accès fébrile est de supprimer l'évacuation. Les règles s'arrêtent, les lochies cessent de couler et causent de vives douleurs et de graves accidents; les seins s'affaissent et le lait tarit; les hémorrhoïdes se sèchent, et il en résulte des souffrances de diverses natures. Pour rétablir ces écoulemens arrêtés, il ne faut pas avoir recours aux emménagogues, aux stimulants, aux apéritifs; dans ces cas, le véritable emménagogue, le véritable apéritif, c'est le quinquina, qui coupe la fièvre. Les accès étant arrêtés, les flux reprennent leurs cours. L'interruption du flux lochial est ce qui mérite la plus grande attention. Il importe à la vie de la femme qu'il ne soit pas supprimé; d'un autre côté, il ne faut pas se tromper, prendre pour une suppression causée par une inflammation, une suppression causée par une fièvre périodique, ou commettre l'erreur inverse. Car, dans les deux cas, le péril est grand, mais le traitement, tout différent.

Quand on a reconnu l'omnipotence des miasmes marécageux dans la production des fièvres intermittentes, on rencontre des causes subordonnées qui ne les font pas, mais qui y prédis-

posent singulièrement. Ainsi, celui qui a l'imprudence de s'exposer, après une grande fatigue ou une indigestion, à l'air du soir ou de la nuit, en automne et dans un pays marécageux, est assuré d'être immédiatement atteint d'un accès de fièvre. Un refroidissement subit dans les mêmes conditions, produit le même effet. Par ce qui vient d'être dit, on comprenp quelles limites moyens prophylactiques, tant qu'ils ne portent que sur le régime, sur le vêtement, sur les soins hygiéniuqes, offrent des secours capables de protéger l'habitant des contrées marécageuses coutre l'invasion de la maladie endémique qui l'y assiége. Ces précautions ne sauveront que quelques individus, et laisseront toujours le gros de la population en proie à l'action d'une cause contre laquelle rien ne peut prévaloir. Il n'y a de ressources réelles et de moyens véritablement prophylactiques que dans le desséchement des marais et l'assainissement des pays. Dans les villes malpropres, mal pavées, les fièvres intermittentes sont fréquentes. Les recherches de M. le docteur Villermé ont montré qu'autrefois, à Paris, il régnait des épidémies, presque tous les ans, durant la saison ordinaire des fièvres d'accès; mais que ces épidémies ont cessé, à mesure que le pavage des rues, leur pente mieux calculée, et l'écoulement de toutes les eaux ménagères dans la Seine, ont tari la source des miasmes. La même remarque a été faite pour la ville de Londres.

On a imaginé beaucoup d'hypothèses pour expliquer d'un côté, comment les miasmes exhalés par les eaux stagnantes produisent les fièvres intermittentes, d'un autre côté, comment le quinquina procure la guérison de ces fièvres. Je n'exposerai point ces hypothèses, car elles sont inutiles; je ne les réfuterai point, car elles se réfutent assez d'elles-mêmes; je n'essaierai point d'en imaginer quelqu'une, car sur quel fondement bâtir, quand on ignore quelle est la substance qui constitue le miasme, sur quel organe ou tissu du corps humain son action s'exerce, à quel système s'adresse l'efficacité du quinquina? Tout ce qu'on peut dire, c'est que, entre le miasme dégagé des marais, le corps humain et le quinquina, il existe un rapport secret, une connexion mystérieuse dont toutes les traces nous échappent et dont les effets seuls sont visibles.

Les conjectures et les explications n'ont pas été moins hasardées sur le siége et la nature de la fièvre intermittente. Le siége en

est complètement inconnu; aucune recherche n'en a démontré anatomiquement le point de départ: par des considérations physiologiques on arrive à associer au système nerveux les principaux symptômes qui la caractérisent; mais c'est là tout ce qu'on peut dire. Sa nature n'est pas moins ignorée: la fièvre intermittente ne peut pas être une inflammation, puisqu'elle n'a pas de siége anatomique; mais ce que l'on sait, c'est qu'elle favorise grandement le développement des congestions et des irritations. Je ne veux pas entrer ici dans de plus longs détails, il faut avoir étudié avec soin les fièvres PERNICIEUSES et RÉMITTENTES pour avoir une idée complète de toute cette série de phénomènes pathologiques; je renvoie à ces deux mots quelques discussions théoriques et nosologiques, sur l'ensemble des fièvres intermittentes.

§II.—Jusqu'ici j'ai considéré les fièvres intermittentes en leur qualité de maladies idiopathiques qui, nées de diverses causes, ont leur marche et leur terminaison indépendantes de toute autre affection. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et il peut, ce me semble, exister une pyrexie intermittente symptomatique; on voit (et le phénomène n'est pas rare) des accès périodiques, tout-à-fait semblables à ceux qui caractérisent la fièvre intermittente, se manifester dans le cours d'autres maladies sans que cet épiphénomène ait sur celles-ci une influence marquée, car il peut cesser sans que l'affection primitive s'en trouve mieux, et il peut se prolonger jusqu'au bout sans que le mal en soit beaucoup plus grave.

Il y a déjà long-temps qu'on a signalé la naissance d'accès intermittents à la suite de l'introduction d'une sonde dans le canal de l'urètre; l'application du caustique, dans les rétrécissemens de cette partie, a déterminé quelquefois de semblables accidens. John Hunter rapporte que deux enfans eurent une fièvre intermittente qui fut rebelle au quinquina, et qui ne disparut que lorsque les vers qui l'entretenaient eurent été expulsés. J'ai vu plusieurs fois des accès de frisson survenir après des opérations graves. Quelquefois ils ont tellement simulé une fièvre intermittente que le quinquina a été administré, et dans tous les cas ils ont été un symptôme du plus funeste augure. L'établissement de fièvres intermittentes au milieu d'affections d'une nature toute différente, est un point important de diagnostic et de pronostic; ce sujet a encore été peu étudié. Je me crois donc autorisé à emprunter à un médecin anglais,

M. Griffin, une observation curieuse relative à ce genre de complication.

«Au mois de mars, il y a quelques années, dans un temps où les fièvres intermittentes régnaient, James Mac Namara, jeune homme bien portant, de vingt-un ans, fut attaqué de frissons qui s'accompagnèrent de douleurs dans le côté gauche de la tête; ces frissons furent suivis de chaleur à la peau et de fréquence du pouls pendant quelques heures, puis s'établit une abondante sueur. D'abord les accès vinrent avec quelque irrégularité; mais ensuite ils se manifestèrent tous les deux jours, le plus souvent à la même heure et avec une intensité croissante. Quand je fus appelé pour le voir, il était ainsi affecté depuis huit jours; l'accès venait de cesser et l'avait laissé dans un état d'abattement et de débilité, avec un pouls faible et lent, et une céphalalgie qui se faisait le plus sentir à gauche, mais qui n'était nulle part très violente; la langue était blanchâtre, la face, pâle et couverte d'une sueur visqueuse; les évacuations alvines avaient été passablement libres pendant tout le temps, et le malade avait à peine un peu de soif excepté pendant l'accès. Je lui prescrivis uu gros de poudre composée de jalap immédiatement, et une cuillerée à thé de quinquina en poudre, trois fois par jour. Le 25, les accès de frissons se répétèrent une fois ou deux; mais, le quinquina ayant été continué, ils cessèrent pendant quelques jours. Lorsqu'ils revinrent, je fus appelé de nouveau pour visiter le malade: les accès de frissons étaient beaucoup plus irréguliers qu'auparavant. Pendant les quatre ou cinq derniers jours, il eut de la douleur au sommet de la tête, et celle qu'il éprouvait au côté gauche était très violente autour de l'apophyse mastoïde et de l'oreille. Il ne pouvait dormir et il souffrit beaucoup durant les deux ou trois dernières nuits, mais il n'y avait aucune tendance au délire. Le pouls était à 95 et dur; la langue, blanchâtre; et il y avait très peu de soif: la face était pâle, couverte d'une sueur visqueuse, et avait une expression de grande auxiété. Il existait, au-dessus de l'apophyse mastoïde du côté gauche, une tumeur qui était molle, bouffie et fluctuante; elle fut ouverte, et il en sortit, avec beaucoup de violence et beaucoup de soulagement, un pus fétide et brunâtre. L'os était carié daus l'éteudue d'un schelling environ.»

«Après l'ouverture de la tumeur, le malade prit un purgatif,

et il fut débarrassé de ses accès pendant un jour ou deux ; mais ils revinrent avec une violence plus qu'ordinaire, et ils prirent le type quotidien au lieu du type tierce qu'ils avaient eu jusqu'alors ; ils étaient aussi beaucoup plus réguliers qu'auparavant ; le stade de froid, commençant exactement à midi, durant environ une demi-heure, était suivi du stade de chaleur, qui était un peu plus long, et se terminait par une abondante sueur. Je vis le malade dans une des intermissions : la douleur à la tête était peu de chose, et il n'y avait ni chaleur de la peau, ni soif ; la face était pâle ; la langue, légèrement blanche ; les intestins, libres ; et le pouls, calme, à 75 environ.»

«Comme ces accès avaient une ressemblance parfaite avec une fièvre intermittente régulière, comme les intermissions étaient complètes, la douleur, sans intensité, et, par-dessus tout, comme les symptômes périodiques avaient déjà cédé à l'emploi du quinquina, je n'étais nullement convaincu qu'ils dépendissent d'une suppuration dans l'intérieur du crâne. Je n'avais jamais vu d'accès liés à une suppuration interne, qui eussent observé une périodicité aussi exacte ; et il n'y avait aucune improbabilité à admettre qu'une fièvre intermittente, idiopathique, coexistait avec l'abcès que j'ai décrit aux environs de l'apophyse mastoïde. En conséquence, je me résolus à essayer encore le quinquina : la suite de la maladie prouva que, bien qu'il donnât de rechef un soulagement tout-à-fait inexplicable, c'était un remède inapplicable à ce cas, et me convainquit de la nécessité d'examiner, avec une scrupuleuse attention, une affection aussi insidieuse.»

«L'écoulement que fournissait la plaie, et qui avait été abondant pendant quelques jours, commença à diminuer sensiblement. Les accès disparurent aussi, et cette intermission dura du 3 au 6 avril. Le malade fut alors saisi de douleurs dans la tête, douleurs qui étaient très violentes au sommet du crâne et vers l'apophyse mastoïde, et qui s'accompagnèrent de frissons intenses, renouvelés plusieurs fois pendant la journée. Grande soif, chaleur de la peau, vomissemens et délire ; l'estomac rejetait toutes les boissons. Le malade avait la face rouge, le pouls dur, à 110, et il était très agité. Les pupilles n'étaient pas dilatées ; mais, la nuit, il perdit la vue pendant l'espace d'environ dix minutes. A ce point, le cas était évidemment désespéré, à moins de quelque tentative ultérieure. Je n'avais

point avec moi d'instrument de trépanation; et, en tout cas, la nécessité de cette opération ne me paraissait point évidente, attendu que le pus s'écoulait avec une liberté suffisante par l'ouverture placée auprès de l'apophyse mastoïde. La seule indication qui restât, était de diminuer le travail inflammatoire; et, dans cette vue, je tirai, d'une veine du bras, vingt-six ou viugt-huit onces de sang: le vomissement cessa bientôt après, et le malade sembla un peu soulagé. La soirée était déjà avancée, et, le lendemain matin, quand je revins pour le visiter, j'appris qu'il avait expiré vers trois heures; il ne fut pas possible d'examiner le corps.» (*The London medical gazette*, vol. XIX, p. 104, 1836-1837.)

M. Griffin rapporte deux autres observations; son mémoire mérite d'être médité, et l'auteur ajoute avec raison qu'il faudrait beaucoup d'expérience dans des cas de cette espèce, pour pouvoir déterminer quelle connexion les frissons ou les accès intermittens ont avec l'existence actuelle de la suppuration. Un peu avant M. Griffin, M. Simon jeune, médecin de Hambourg, avait publié l'observation d'une blennorrhagie accompagnée d'accès ntermittens (*Mediscinische Zeitung, herausgegeben von dem Verein für Heilkunde in Pieussen.* Dritter Jahrgang, p. 201, Berlin, 1834). Je la traduis:

«Au mois de décembre 1833, dit M. Simon, je fus consulté par un jeune homme, atteint d'une blennorrhagie peu intense. Les douleurs, pendant l'émission de l'urine et l'écoulement, étaient peu considérables, et restèrent telles pendant plusieurs jours; mais, cinq ou six jours après, le malade revient, disant que la veille il a éprouvé de violentes douleurs dans l'urètre, et eu un écoulement abondant; qu'aujourd'hui ces accidens ont presque complétement cessé, et qu'il y a peu d'écoulement et point de douleur. Après un nouvel intervalle de deux jours, il fit le même récit, et ajouta que les jours où la douleur et l'écoulement augmentent, il se trouve mal à son aise, qu'il se lève avec des vertiges et de la céphalalgie, que toute la journée il est abattu, et qu'il ressent tantôt des frissons, tantôt de la chaleur. Cette exacerbation de la blennorrhagie avec des symptômes fébriles, avec une périodicité évidente, et un type tierce régulier, était remarquable, et je me décidai à considérer la maladie sous ce point de vue, et à la traiter en conséquence. Le jour apyrétique, après un vomitif, je prescrivis neuf grains

de quinine en trois doses. L'accès suivant vint, non pas le matin, mais à midi, et fut beaucoup plus doux que les précédens. Le jour où un nouvel accès était attendu, il n'y en eut presque pas de traces; et ainsi disparut cette blennorrhagie à type tierce, sans l'emploi des moyens astringens.» A cette observation, M. Simon ajoute cinq cas d'orchite, suite de blennorrhagie, et accompagnée d'accès intermittens. Ces cas sont fort curieux, mais il serait trop long d'en donner le détail.

C'est ici le lieu de rapporter l'observation recueillie dans le service de M. Piorry, relative à des accès intermittens qui s'étaient développés à la suite d'une contusion de l'hypocondre gauche. Cette observation, fort intéressante, ne prouve pas que le siége de la fièvre intermittente soit dans la rate; mais elle rentre dans la catégorie des accès intermittens, symptomatiques, et reçoit son explication des faits mêmes qui ont été exposés plus haut. La contusion de l'hypocondre gauche joue le même rôle que l'affection cérébrale, que la blennorhagie, que les orchites dans les faits décrits par MM. Griffin et Simon. «J. B. Pingot, âgé de trente-cinq ans, maçon, d'une constitution robuste, né de parens sains, a toujours joui d'une bonne santé, à part une assez forte attaque de choléra il y a un an. Il couche, lui sixième, dans une chambre étroite, mais bien aérée; n'a jamais habité ni travaillé près du canal. Il y a huit jours, en montant des moellons, cet homme fit une chute de trois pieds de haut sur l'hypocondre gauche : à l'instant même il ressentit une douleur vive dans cette région pendant dix minutes, et fut obligé de cesser son travail. Le lendemain, 31 mai, douleur de côté dans la région de la rate, se faisant sentir à l'occasion du plus léger effort. Le 1er juin, vers les deux heures de l'après-midi, et après avoir mangé, le malade éprouva une chaleur vive, et une sueur abondante pendant la nuit; en même temps la région de l'hypocondre gauche était plus douloureuse. Le lendemain matin le malade était bien portant; mais la douleur, quoique moindre, persistait. Pendant l'après-midi, mêmes symptômes que la veille, chaleur, sueur et augmentation de la douleur de l'hypocondre. Le 3 juin, même état. Le 4, vers les deux heures de l'après-midi, frisson commençant par les reins et les membres, pour devenir général pendant deux heures; puis chaleur et sueur jusqu'au lendemain matin. Le malade a pris de la tisane et s'est mis des sangsues sur le côté. Il est entré, le 5 juin, à l'hôpital

de la Pitié, salle Saint-Joseph, où, le 6 au matin, il a présenté l'état suivant: tube digestif sain, appétit, soif pendant la fièvre, thorax dans le meilleur état, céphalalgie pendant l'accès, teinte naturelle de la peau; la rate est limitée avec le plus grand soin, au moyen du plessimètre; l'organe a cinq pouces dans le sens vertical, quatre pouces et demi dans le transversal; la limitation est facile et très distincte de celle du rein, du foie et du cœur; l'image de l'organe est tracée avec le nitrate d'argent; la douleur existe, par la pression et par la percussion, sur toute l'étendue de la figure tracée. A une ligne au-delà, la douleur n'existe plus. (Saignée proportionnée à son influence sur le pouls, quarante sangsues sur la région douloureuse, cataplasmes émolliens, diète). 7 juin, l'accès est revenu hier aussi fort que les jours précédens; la saignée faite la veille est de deux livres environ; les piqûres des sangsues ont fourni peu de sang; le volume de la rate est le même, mais la douleur est considérablement diminuée; le malade a de l'appétit (sulfate de quinine, 15 grains à prendre en trois doses; le quart). 8 juin, l'accès est revenu hier, mais moins fort; il a retardé de deux heures; frisson faible jusqu'à six heures; sommeil pendant la chaleur et la sueur, jusqu'à dix heures. La fièvre étant passée au reveil, la rate est diminuée d'un pouce et demi de haut en bas, et d'un pouce d'avant en arrière; son épaisseur est moindre; elle offre encore une légère sensibilité à la percussion (même prescription). Le 11 : depuis le 8, le malade n'a pas eu d'accès, pas de céphalalgie, la rate a encore diminué de volume; la douleur n'existe, pour ainsi dire, plus, depuis que la fièvre est passée : l'appétit est excellent, le malade mange les trois quarts, les digestions se font bien, le sommeil est naturel; il a continué à prendre la même dose de sulfate de quinine. Le 12, le malade demande sa sortie. Le 13, il est sorti très bien portant de l'hôpital.» (Nelet (A. F.) *Dissertation sur la fièvre intermittente*, Paris, 1833.)

Il ne faut pas confondre ces accès intermittens avec les fièvres *larvées* (*voyez* ce mot). Ici la fièvre n'est nullement cachée; les signes en sont évidens; mais elle est subordonnée à une affection principale, et elle a perdu son caractère idiopathique. Dans la fièvre larvée, au contraire, ce caractère subsiste; seulement c'est sous des formes insolites qu'il se montre.

Dans des réflexions intéressantes, M. Simon essaie de se ren-

dre compte du phénomène pathologique qu'il a observé, c'est-à-dire de l'explosion d'accès intermittents au milieu d'une maladie toute différente. Il suppose que le principe de la fièvre intermittente, quel qu'il soit et par quelque cause qu'il soit produit, existe chez un grand nombre d'hommes, à l'état latent comme le principe de la variole; et qu'il est mis en mouvement par des influences qui, d'une façon quelconque, y prédisposent l'organisme, ainsi que l'on voit, pour me servir toujours de la même comparaison, la petite vérole éclater chez un individu qui n'a point été exposé à la contagion, mais qui a été soumis à quelque autre condition débilitante ou malfaisante.

M. Griffin a une opinion différente. Suivant lui, la fièvre intermittente, dans les cas dont il s'agit ici, est symptomatique; il assimile les fièvres intermittentes aux autres fièvres, et de même que, parmi celles-ci, les unes sont idiopathiques, et les autres symptomatiques de quelque altération, de même, parmi celles-là, les unes, dans sa pensée, sont idiopathiques, et les autres sont un symptôme de différentes lésions organiques. L'opinion de M. Griffin me paraît préférable, et c'est celle à laquelle j'incline. La pathologie de ces fièvres intermittentes symptomatiques est un objet presque neuf, et sur lequel il y a beaucoup de recherches à faire. La suppression des accès par le sulfate de quinine, tandis que la maladie primitive suit son cours, montre que la fièvre intermittente n'est qu'un symptôme sans relation essentielle avec l'affection sur laquelle elle est venue s'enter. La différence de gravité dans ces cas compliqués est très grande, et il n'y a, à cet égard, aucune comparaison à faire entre une orchite accompagnée d'une fièvre intermittente, et une suppuration cérébrale dans la même condition. On comprend d'autant plus la nécessité de porter, dans les cas graves, un diagnostic éclairé, et je ne puis mieux faire que de rapporter ici les paroles de M. Griffin: «Le diagnostic des lésions indiquées par des accès de fièvres intermittentes, mérite plus d'attention que ne peuvent le croire ceux qui n'ont pas eu occasion d'observer de pareils cas. Une étude attentive de ce diagnostic, avec tous ses doutes et toutes ses difficultés, peut seule nous empêcher de confondre des affections insidieuses et funestes avec une maladie qui, dans nos contrées du moins, est rarement accompagnée de danger. Si le praticien expérimenté s'habitue à regarder des accès de fièvre intermittente comme

un symptôme qui parfois indique un état éminemment périlleux, son premier soin sera toujours d'examiner quel degré de probabilité se trouve pour l'existence de l'affection très grave avec laquelle ces accès sont unis. Dans cette disposition d'esprit, il sera rarement tenté de négliger aucun moyen qui pourra lui fournir quelque lumière propre à l'éclairer sur la véritable nature du mal.»

Il est évident, par les observations que j'ai rapportées plus haut, qu'il importe de couper la fièvre intermittente symptomatique. Quelquefois, pour y réussir, il suffit d'écarter la cause qui la produit. Ainsi les accès périodiques que détermine la présence d'une sonde dans l'urètre, cessent spontanément quand on retire la sonde. Dans les cas où la cause n'est pas connue, ou n'est pas à notre disposition, on administrera le quinquina à la façon ordinaire pour couper les accès. Ce soin est bon à prendre dans tous les cas, et il peut faciliter la guérison de la maladie principale. Mais on comprend que, lorsque cette maladie principale est grave, c'est contre elle que le médecin doit tourner tous ses efforts, et que les accès intermittens deviennent quelque chose de très secondaire.

Conclusion. — Je ne veux pas terminer cet article sans revenir très brièvement sur les objets que j'y ai traités, et sur les idées de nosologie générale qui en résultent. J'ai présenté d'abord le tableau de la fièvre intermittente simple, type fondamental autour duquel tout le reste vient se grouper. Cette maladie existe sans aucune lésion locale que l'on connaisse, et est surtout produite par l'influence des miasmes marécageux: elle se montre souvent dans cet état de simplicité; mais souvent aussi elle se complique d'affections diverses qui en modifient les symptômes, le caractère et le traitement. Outre les complications, la fièvre intermittente entraîne à sa suite, lorsqu'elle dure un certain temps, quelques altérations qui sont spéciales: la plus fréquente de toutes, celle qui se développe le plus tôt, et souvent même dès les premiers accès, c'est la tuméfaction de la rate; puis viennent diverses sortes d'hydropisies, qui tiennent, par d'étroits liens pathologiques, à la fièvre intermittente.

Mais si cette fièvre est susceptible de recevoir des complications, on observe aussi, quoique plus rarement, des cas où, son tour, elle devient complication, et se joint comme un

symptôme à des lésions de diverse nature. J'en ai rapporté trois exemples très différens, où l'on voit la fièvre intermittente jointe à une suppuration du cerveau, à une blennorrhagie, à une contusion de la rate. Là les rôles sont intervertis : la fièvre intermittente cesse d'avoir le premier ; il importe sans doute d'en débarrasser le malade : mais quand elle est un épiphénomène joint à une affection grave, le danger n'en persiste pas moins, quoique les accès périodiques soient supprimés. C'est un point de vue sous lequel il faut s'accoutumer à considérer la fièvre intermittente, car la pratique y est intéressée ; et, de son côté, la théorie n'aurait que des élémens incomplets, et par conséquent une base incertaine, si elle ne recherchait pas toutes les conditions dans lesquelles se montre la régularité des accès intermittens.

J'ai renvoyé à un autre lieu l'examen des fièvres larvées, c'est-à-dire de ces affections qui, sans avoir les stades fébriles, ont une périodicité régulière, et cèdent à l'usage du quinquina. Outre ces caractères qui les unissent aux fièvres intermittentes, elles ont aussi cela de commun, qu'on les voit se développer en grand nombre sous les mêmes influences que celles qui déterminent les pyrexies périodiques.

Les fièvres pernicieuses et rémittentes dépendent de la même cause que les fièvres intermittentes, et en présentent la pathologie sous une nouvelle face, tant pour l'intensité des symptômes que pour la gravité des lésions anatomiques.

Ainsi la fièvre intermittente, et je prends ici ce mot dans son acception la plus générale, embrasse un vaste terrain, et forme un grand ensemble pathologique, où les objets se montrent avec des variétés infinies. A Paris, où ces maladies sont relativement peu communes, et surtout sont peu intenses et peu compliquées, nous en prendrions une idée bien incomplète, si nous bornions notre expérience à ce que nous pouvons voir par nous-même dans les hôpitaux et la pratique. Il faut donc, pour acquérir de véritables connaissances sur ce sujet, pour donner, dans notre esprit, au chapitre des fièvres intermittentes, toute l'étendue qu'il mérite, et aussi, pour ne pas être pris au dépourvu, si le hasard nous jetait dans les pays où les pyrexies périodiques ont toute leur énergie, il faut, dis-je, aller chercher, dans les auteurs qui ont vu ces phénomènes, qui les ont étudiés avec fruit, et qui les ont décrits avec habileté et expé-

rience, le complément d'une instruction qui autrement nous manquerait inévitablement. C'est la règle que j'ai suivie dans la composition de cet article, et partout où le peu que j'ai observé par moi-même m'a fait défaut, j'ai eu recours aux livres des médecins qui, placés dans des contrées marécageuses, ont étudié la fièvre sur son grand théâtre.

E. LITTRÉ.

BIBLIOGRAPHIE. — Les fièvres intermittentes sont mentionnées dans un grand nombre de passages des traités hippocratiques (*Aphor.; Coacæ prænot.; Epidem* I; *De affectionibus*); mais c'est dans Celse (*De re medica*, lib. III, sect. XII-XVIII), qu'on trouve la première description un peu méthodique de ces affections, et du traitement qu'on leur opposait dans les temps anciens. Galien en parle dans plusieurs traités, particulièrement dans les suivans : *De differentiis febrium*, lib. II, cap. II; *Method. medendi*, lib. I, cap. V, VII; *De crisibus*, lib. II, cap. III, IV, V; *Epidemior*, lib. I; *Commentar.* III, text. II et V. — *Epid.*, lib. VI, *Comm.* IV, text. II. — Aetius (*Tetrab.*, lib. VI, cap. 5); Alexandre de Tralles (lib. XII, cap. VII); Avicenne (*Can.* lib. IV, fen. 1, tract. 2, c. 68), en font mention. Depuis, la plupart des auteurs de traités généraux, du 16e et du 17e siècle, traitèrent, avec plus oumoins de développement, des fièvres intermittentes (Fernel, Fel. Plater, P. Foreest, Sennert, etc.). Ces affections ont été ensuite l'objet des travaux particuliers qui suivent :

MEIBOM (Henr.). *Disp. de febribus intermittentibus epidemicis.* Helmstadt, 1678, in-4°.

MORTON (Rich.).Πυρετολογία : *Seu exercitationes de morbis universalibus acutis.* Londres, 1692, in-8°; et *aliàs.* Exercitatio 1a *De febribus acutis in genere et præsertim de febre ephemerâ et intermittente*, p. 50.

JONES (J.). *De febribus intermittentibus.* Lahaie, 1684, in-8°.

COLE (Guill.). *Novæ hypotheseos ad explicanda febrium intermittentium symptomata hypothesis.* Londres, 1693, in-8°; et aliàs.

STAHL (Ern.). *De febribus intermittentibus turbatis atque corruptis.* Halle, 1713, in-4°.

DRAKE (Jac.). *Diss. de febre intermittente.* Cambridge, 1690, in-4°. London, 1742, in-4°.)

MUYS (W.G.). *Diss. et observationes de salis ammoniaci præclaro ad febres intermittentes usu, ad R. Soc. Londin. missæ.* Franeker, 1716, in-4°.

LANCISI (J. M.). *De noxiis paludum effluviis, eorumque remediis, libri* II. Rome, 1717, in-4°.

MUHLIUS (Ben.). Præs. J. C. SPIES. *Diss. de febrium intermittentium heoria et therapia.* Helmstadt, 1721, in-4°.

WERLHOF (Paul God.). *Observationes de febribus, præcipue intermittentibus, etc.* Hanovre, 1732 et 1745, in-4°. Venise, 1757, in-4°. Ibid., 1764, in-8°.

CARTHEUSER (J. F.). *Diss. de febrium intermittentium vulgarium et epidemicarum differentia.* Francfort-sur-l'Oder, 1751.

HOFFMANN (Fred.). *De febribus intermittentibus tam simplicibus quam anomalis atque compositis.* Dans *Medic. rationalis systemat. tom. quartus.* Halle, 1739, in-4°.

ALBERTI (Mich.). Resp. Nic. Esmarch. *Diss. de febre intermittente senibus lethifera.* Halle, 1754, in-4°.

MADAI (Dav. Sam.). *Abhandlung von den sogenannten Wechselfiebern.* Halle, 1747, in-8°.

RAYMOND (·). *Diss. de febribus intermittentibus autumnalibus Mitelbürgi quotenaris grassante ;* et dans Baldinger, *Sylloge opusc.*, t. I.

De recondita febrium intermittentium tum remittentium nutura, et de earum curatione, variis experimentis et observationibus illustrata. — Amsterdam, 1759, in-8°; Genève, 1769, in-8°. — Cet ouvrage, attribué à Sénac, paraît plutôt appartenir à Bouvart. Ce serait le résumé des leçons qu'il aurait faites sur ce sujet au collége de France.

ROEDERER (O. G.). *De febre ex intermittente continua animadversion.* Gottingue, 1760, in-4°.

COLINY. *De febribus intermittentibus cognoscendis et curandis.* Strasbourg, 1760.

VAN-SWIETEN. *Commentaria in H. Boerhavii, aphor.*, t. II, p. 504. Édit. de Leyde de 1749, in-4°.

NICOLAI. (Ern. Ant.). *Theoretisch und praktische Abhandlung von den kalten Fiebern.* Copenhague, 1758, in-8°.

FLEURY (J. Ch.). *Tentamen medicum inaug. de natura febris intermittentis in genere.* Edimbourg, 1760, in-8°.

BOWDLER (Th.). *Tent. med. de febrium intermittentium natura et indole.* Édimbourg, 1776, in-8°.

TRNKA DE KRZOWITZ (Wenceslas). *Historia febrium intermittentium omnis ævi observata et inventa illustriora medica ad has febres pertinentia complectens.* Vienne, 1775, in-8°.

MUSGRAVE (Samuel). *An essay on the nature and cure of the (so called) worm fever.* Londres, 1776, in-8°.

LYSONS (Dan.). *Practical essays on continued and intermitting fevers, dropsies, etc.* Bath, 1777, in-8°. Ibid., 1783, in-8°.

STRACK (Car.). *Observationes medicinales de febribus intermittentibus et qua ratione eisdem medendum sit.* Offenbach, 1785, in-12.

PUIG (A. S. Y.). *Compendio sobre el metodo de curar las tercianas y quartanas, etc.* Madrid, 1786, in-8°.

THOMSON (S.). *A treatise on the intermitting fever.* Londres, 1787, in-8°.

FORDYCE (Georg.). *A second dissertation on fever; containing the his-*

tory and method of treatment of a regular tertian intermittent. Deuxième édit., Londres, 1795, in-8°. Traduit par Bidaut de Villiers, et impr. dans ses *Œuvres posth.*, Paris, 1828, in-8°, p. 451.

HOVEN (F. W. Von) *Versuch über das Wechselfieber und seine Heilung, besonders durch die Chinarinde.* Winterthur, 1789-1790, in-8°, 2 part.

BOUFFEY (L. D. Am.). *Essai sur les fièvres intermittentes, l'action et l'usage des fébrifuges, et surtout du quinquina.* Paris, an VI (1798), in-8°.

VOULONNE. *Mémoire qui a remporté le prix au jugement de l'Académie de Dijon en 1782, sur la question proposée en ces termes : Déterminer avec plus de précision qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, le caractère des fièvres intermittentes, et indiquer, par des signes non équivoques, les circonstances dans lesquelles les fébrifuges peuvent être employés avec avantage et sans danger pour les malades.* Paris, an IV (1796), in-8°, pp. 96.

BEDDOES (Th.). *Faits relatifs à l'origine des fièvres intermittentes.* Dans *Medical facts and observations*, t. VII. Londres, 1797, in-8°.

HALLÉ. *Rapport à la classe des sciences phys. et math. de l'institut nat. dans la séance du 4 nivôse an XII, au nom de la commission chargée de vérifier l'efficacité de la gélatine animale dans les fièvres intermittentes.*

RIESENBECK (C. Fr. Chr.). *Diss. sistens analecta quædam de febre intermittente nec non de eximia chimæ regiæ virtute febrifuga.* Helmstadt, 1797, in-4°.

SINIBALDI (L.). *Nuova teoria delle febbri intermittenti dedotta dai moderni fisio-chimici principi, etc.* Rome, 1797, in-8°.

LASTEYRAS (Fr. Mar.). *Diss. sur la fièvre quotidienne intermittente.* Thèses de Paris, an X (1801), in-8°.

FIZEAU (L. A.). *Recherches et observations pour servir à l'histoire des fièvres intermittentes.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8°, pp. 154.

WILSON PHILIPS (A. P.). *A treatise on febrile diseases, including intermitting, remitting, and continued fevers, eruptive fevers, etc.;* 2e édit. Winchester, 1803, in-8°, 4 vol. — La partie du 1er vol. qui traite des fièvres intermittentes et rémittentes, a été traduite sur la 3e édit., par J. B. D. Létu. Paris, 1819, in-8°.

MARTEL (P. M.). *Diss. sur les fièvres intermittentes simples.* Thèses de Paris, an XII (1803), in-4°, n° 79.

GILBERT. *Observations sur l'usage de la gélatine dans les fièvres intermittentes.* Dans *Journ. gén.* an XI, t. XVII, p. 3.

WORBE (J. Fr. Seb.). *Diss. sur la théorie des fièvres, et le traitement des intermittentes.* Thèses de Paris, an XII (1804), in-4°, n° 156.

BÉNARD (Ch. Alex (1804), *Diss. théorique et pratique sur la fièvre quarte.* Thèses de Paris, an XII), in-4°, n° 198.

DUFAN (Julien). *Essai sur l'application du quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes.* Thèses de Paris, an XIII (1805), in-4°, n° 373.

ROBERTSON (Rob.). *Observations on fevers from marsh miasmata, etc.* Londres, 1807, in-8°.

RUBINI. *Diss. sur la manière la plus propre à prévenir la rechute dans les fièvres intermittentes déjà arrêtées par le moyen du quinquina; ouvrage couronné par la Soc. itul. des sc.* Trad. de l'italien par Lafont-Gouzi. Paris, 1807, in-8°, pp. 100.

LEGAL-LA-SALLE (L. J.). *Diss. sur les fièvres intermittentes méningo-gastriques ou bilieuses.* Thèses de Paris, 1808, in-4°, n° 61.

BROUSSAIS (F. S. V.). *Observations sur les effets de l'arséniate de potasse dans les fièvres intermittentes.* Dans *Bulletin des sc. méd.*, rédigé par Tartra, 1808, t. v, p. 245.

BUSCAGLIONI (Th.). *Saggio sulle febbri intermittenti.* Turin, 1809, in-8°.

DEBAST (Ant.). *Diss. med. inaug. de febribus intermittentibus.* Thèses de Paris, 1809, in-4°, n° 26.

LAFISSE (A. C. G.). *Recherches sur l'emploi du quinquina dans les fièvres intermittentes accompagnées d'hydropisie.* Thèses de Paris, 1809, in-4°, n° 85.

CARRON (J.). *De l'efficacité du quinquina pour le traitement de l'hydropisie et des obstructions du foie et de la rate, qui surviennent pendant le cours des fièvres intermittentes.* Dans *Journal général*, 1809, t. XXXIV, p. 129.

DAVIS (J. B.). *A wiew of the fever of Walcheren, and its consequences*, Londres, 1810, in-8°.

DAWSON (G. P.). *Observations on the Walcheren diseases.* Ipshwc, 1810, in-8°.

TRUMPF (H. F.). *Ueber das Wechselfieber und ehre Heilart, etc.* Vienne, 1810, in-8°.

REGNART (N. L.). *Essai sur la fièvre quarte muqueuse.* Thèses de Paris, 1810, in-4°, n° 84.

FODÉRÉ (F. E.). *Recherches expérimentales sur les fièvres d'accès et sur les succédanés du quinquina, spécialement sur les propriétés méd. de l'arséniate de soude, etc.* Marseille, 1810, in-8°.

AUDOUARD (M. F.). *Nouvelle thérapeutique des fièvres intermittentes.* Paris, 1812, in-4°. — *Recherches sur la contagion des fièvres intermittentes.* Paris, 1818, in-8°.

ARLIN (M. V. Stan.). *Diss. sur les fièvres intermittentes.* Thèses de Paris, 1813, in-4°, n° 119, pp. 47.

SCHWALT (S.). *Tractatus de febribus intermittentibus.* Vienne, 1814, in-8°.

SEBASTIAN (F. J. Ch.). *Ueber das Sumpfwechselfieber im Allgemeine, und vorzüglich diejenigen, welche in Holland epidemisch herrschen.* Carlsruhe, 1815, in-8°.

BLANE (Gilb.). *Faits et observations concernant les fièvres intermittentes et les exhalaisons qui les occasionnent.* Dans *Medico-chir. transactions*, t. III. Trad. dans *Journ. gén.*, 1816, t. LVII, p. 101.

CERESOLLE (G.). *Saggio sulle febbri intermittenti.* Turin, 1819, in-8°.

OTTAVIANI (V.). *Alcune osservazioni sulla natura delle febbri intermittenti.* Bologne, 1819, in-8°.

MONGELLAZ (P. J.). *Propositions sur les irritations intermittentes.* Thèses de Paris, 1820, in-4°, n° 214. — *Essai sur les irritations intermittentes, la théorie des fièvres intermittentes suivant la doctrine de M. Broussais.* Paris, 1821, in-8°, 2 vol. — *Réflexions sur la théorie des fièvres intermittentes et des maladies périodiques, et examen critique du traité anat.-path. des fièvres intermittentes, de M. Bailly.* Paris, 1825, in-8°.

BAUMES (J. B. Th.). *Traité des fièvres rémittentes et des indications qu'elles fournissent pour l'usage du quinquina.* Montpellier, 1821, in-8°, 2 vol.

JOURDAIN. *Mémoire sur l'emploi de la potion stibio-opiacée du docteur Peyssou, dans le traitement des fièvres intermittentes et des maladies périodiques apyrétiques.* Dans *Journ. génér. de Méd.*, t. LXXXIV, p. 300; et t. LXXXIII, p.

BLAUD (P.). *Mémoire sur la nature et le siége des fièvres intermittentes et rémittentes.* Paris, 1824, in-8°.

BAILLY (E. M.). *Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes simples et pernicieuses.* Paris, 1825, in-8°.

BUCHEZ (P. J. B.). *Considérations générales sur les fièvres intermittentes.* Thèses de Paris, 1825, in-4°, n° 49.

BRACHET (J. L.). *Observations et recherches sur les fièvres intermittentes.* Dans *Archiv. gén. de méd.*, 1825, t. IX, p. 340, et à la suite de l'ouvrage : *De l'emploi de l'opium, etc.* Paris, 1828, in-8°.

KIRCKOFF. *Considérations pratiques sur les fièvres intermittentes, avec des avis sur les moyens de s'en préserver dans les localités humides et marécageuses.* Amsterdam, 1825, in-8°.

MONFALCON (J. B.). *Histoire médicale des marais, et traité des fièvres intermittentes.* Paris, 1826, in-8°. Ibid., 1827, in-8°.

PUCINOTTI (Fr.). *Commentario della periodicita nelle febbri.* Pesaro, 1826, in-8°.

BRICHETEAU. *Observations de fièvres intermittentes.* Dans *Archiv. gén. de méd.*, 1826, t. XVI, p. 252.

MACKINTOSH (John). *Cases of intermittent fever in which bleeding was employed in the cold stage, with pathological observations.* Dans *The Edinb. med. and surg Journ.* 1327, t. XXVII, p. 260. — *Further observations on interm. fever, in reference to the benificial effects of blood-letting in the cold stage.* Ibid., t. XXVIII, p. 276.

MACCULOCH (John). *An essay on remittent and intermittent diseases.* Londres, 1828, in-8°, 2 vol.

NEPPLE (P. Fr.). *Essai sur les fièvres rémittentes et intermittentes des pays marécageux tempérés.* Paris, 1828, in-8°.

REIDER (J. N.). *Untersuchungen über die epidemische Sumpffieber.* Leipzig, 1829, in-8°.

TWINING (W.). *Des effets de la saignée dans le frisson des fièvres intermittentes.* Dans *Calcutta med. and phys. Transact.*, t. v; et *Arch. gen. de méd.*, 2e sér., t. I, p. 282.

PIORRY. *Sur l'hypertrophie de la rate dans les fièvres intermittentes.*

NEPPLE. *Lettre sur l'engorgement de la rate dans les fièvres intermittentes.* Dans *Gaz. méd. de Paris*, 1833, p. 613.

NELET (A. F.). *Diss. sur la fièvre intermittente.* Thèses de Paris, 1833, in-4°.

FAURE (Raymond). *Des fièvres intermittentes et continues.* Paris et Montpellier, 1833.

PEZERAT (Phil.). *Mémoire sur l'état de la rate dans les fièvres périodiques, ayant principalement trait à l'initiative de l'affection de la rate sur les phénomènes fébriles.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1834, 2e sér., t. v, p. 199.

BONNET (A.). *Traité des fièvres intermittentes.* Paris, 1835, in-8°.

MAILLOT (F. C.). *Recherches sur les fièvres intermittentes du nord de l'Afrique.* Paris, 1835, in-8°, pp. x-47.

KREMERS (Carl.). *Beobachtungen und Untersuchungen über das Wechselfieber.* Aachen et Leipzig, 1837, in-8°, pp. vi-132.

Rapprochez les bibliographies des articles LARVÉES, RÉMITTENTES, PERNICIEUSES (fièvres), et consultez, en outre, les diverses pyrétologies et les principaux ouvrages généraux de médecine pratique, particulièrement ceux de Quarin, Storck, de Haen, Cullen, Borsieri, Hildenbrandt. — Un grand nombre de dissertations et d'observations sur l'emploi du quinquina et de divers médicamens dans le traitement des fièvres intermittentes, se trouvent dans les différens recueils. Nous n'avons pas cru devoir les indiquer. Voyez, d'ailleurs, les articles ARSENIC, QUINQUINA. R. D.

FIN DU SEIZIÈME VOLUME.

TABLE

DES PRINCIPAUX ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME,

AVEC L'INDICATION DES AUTEURS DE CES ARTICLES.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.